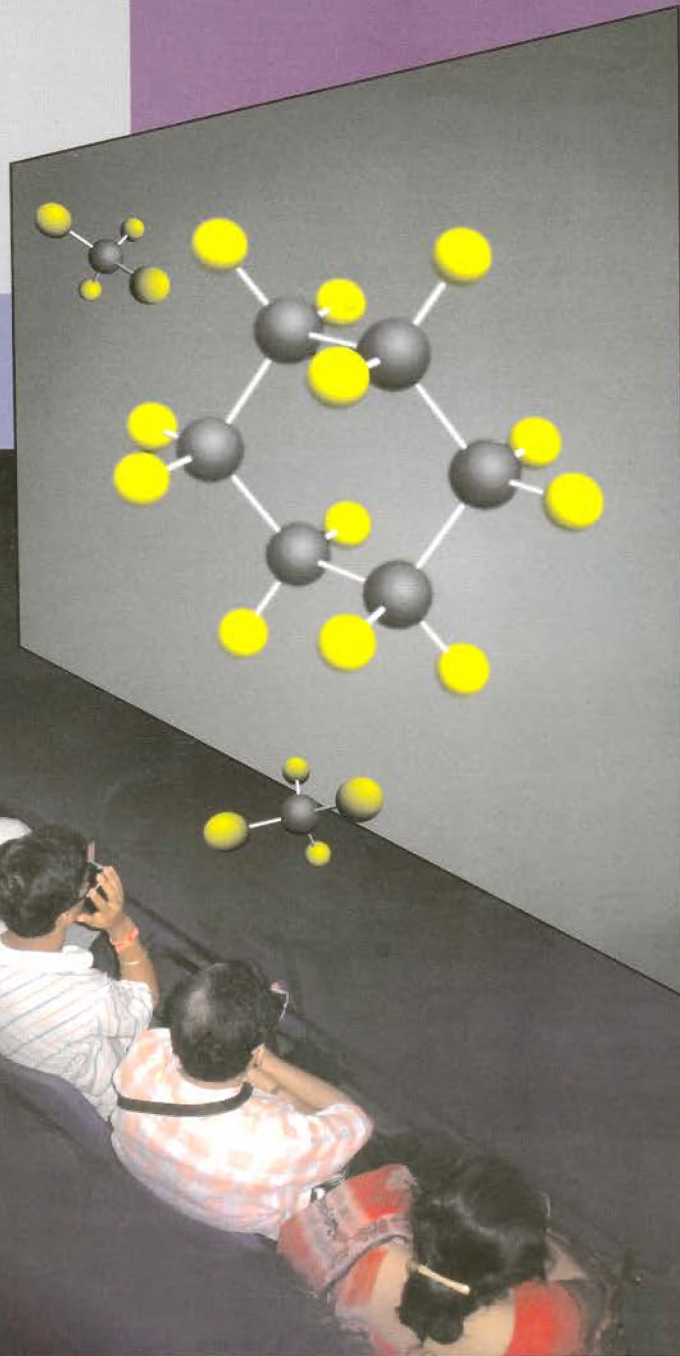


# Annual Report वार्षिक प्रतिवेदन

2005-2006



Innovations for communicating Science



[www.ncsm.org.in](http://www.ncsm.org.in); [www.ncsm.gov.in](http://www.ncsm.gov.in)  
[www.bitmcal.org](http://www.bitmcal.org)  
[www.vismuseum.org](http://www.vismuseum.org)  
[www.nehrusciencecentre.org](http://www.nehrusciencecentre.org)  
[www.nscdelhi.org](http://www.nscdelhi.org)

राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद्  
NATIONAL COUNCIL OF SCIENCE MUSEUMS





**NCSM** strives to accomplish innovations that facilitate learning through hands-on experiences. The Council consciously adapted to the practice of innovating new science communication concepts and technologies. The year 2005-2006 was pivotal for the organization in this regard.

In consonance with the special North East initiative of the Government of India, this year NCSM launched new science centres in Manipur, Arunachal Pradesh and Meghalaya. In May 2005 the Manipur Science Centre was inaugurated. In December 2005 Arunachal Pradesh got its first science centre in Itanagar and the Shillong Science Centre, in Meghalaya, was inaugurated in February 2006. Catalytic support was extended to the science centre in Tripura. With the establishment of these science centres, NCSM has registered its presence in all the Northeastern states.

Our venture to establish new museological practices has yielded tangible output. Maharaja Ranjit Singh Panorama at Amritsar is ready for inauguration. It is a novel museum where the history is recreated using a balanced mix of modern and traditional display techniques. The Regional Science City at Lucknow and Kalpana Chawla Memorial Planetarium at Kurukshetra are almost complete. New projects to set up science centres at Kalimpong, Gangtok, Raipur, Solapur and Ranchi are already underway.



# NCSM



We continued to grow and express new ideas through our galleries developed this year - new look Fun Science, Wealth of Purulia, Metals, Digital Information Revolution, Sound and Hearing, Mirror Magic, Electronics, Emerging Technologies and Our Senses. These entire concourses full of exhibit experiences are on offer in several science centres spanning the country.

The World Year of Physics 2005 was celebrated with a travelling exhibition 'A Century of Physics' and an international workshop on 'Demonstrations in Physics'. As a part of this workshop, NCSM organized a Video Conference with the Denver Museum of Nature & Science. NCSM developed another travelling exhibition this year under the title - 'The World of Astronomical Observatories'. National Science Seminar 2005 was held on the topic 'A Century of Physics - Achievements and Challenges'. Participants from 33 states and Union Territories joined the Science Seminar and subsequent Drama Festival on the theme 'Science & Society'.

This year NCSM has indigenously achieved the technology of generating and presenting 3D scientific documentaries. It has also developed a 3D movie titled 'Precious Molecules' that depicts the chemistry and utility of hydrocarbons. It was developed for the ONGC Golden Jubilee Museum, Dehradun. Apart from this major innovation, NCSM has also developed several other experience based environments that facilitate learning through hands on experiences. In recognition of its R&D initiatives, during the current year, NCSM has obtained two copyrights on new presentation techniques titled 'Quiz

# Innovation



Master' and 'Go Cellular'. With 27 centres dotted over the country, NCSM is all set to become a huge collaborative learning hub for the current generation of learners. It is on the verge of implementing a V-SAT network among its major centres in Bangalore, Mumbai, Kolkata and Delhi. In all the four zones of the country, two of NCSM's Mobile Science Exhibition Buses are being linked to this wireless network so that the remote village learners get to see what the major Museums in the metros have to offer to them.

With quick rising public interest in Scientific Content all over the country, it was sincerely felt that the scarcity of quality, professional science communicators may prove the achilles heel of the science communication movement. So, NCSM has teamed up with the Birla Institute of Technology & Science (BITS), Pilani, to provide a truly world class Masters Programme in Science Communication. The Smithsonian Institution, Washington DC has facilitated the course by way of deputing faculty members.

The unstinting effort of NCSM to communicate science to the community has beckoned the corporate sectors to showcase their history and technology using NCSM's display platform. NCSM had a steep target to achieve during the tenth five





# s for communicating Science



year plan. With the closure of the tenth five year plan due next year, NCSM has already established eight science centres, two Technological Museums and a Thematic Museum. This embodied an achievement of all the objectives it was scheduled to fulfill in five years of the tenth plan.

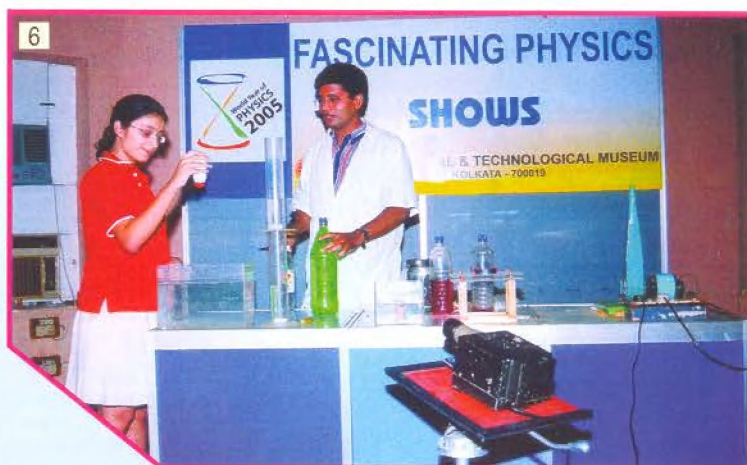
NCSM's strength in conceptualizing, visualizing and implementing world class museums has once again been vindicated by the faith it has gained among the corporate giants in India. This year, complying with the requests from ONGC, NCSM has set up the ONGC Golden Jubilee Museum in the Patiala House at Dehradun. The Bokaro Steel Plant and Power Grid Corporation have approached NCSM for setting up their own museums. Similar request has been received from the K D Malaviya Trust to set up the National Oil Museum in Guwahati. With the social mandate in its favour NCSM is ever committed to contribute to the causes of emergent India.



01. Prof S Chakraborty, Education Minister, Govt of West Bengal launching the MS Course in Science Communication at NCSM, Kolkata.
02. Shri R R Reddy, Minister for Primary & Secondary Education, Govt of Karnataka visiting the exhibition 'The World of Astronomical Observatories' at VITM, Bangalore.
03. Shri Gegong Apang, Chief Minister, Arunachal Pradesh visiting the galleries of Arunachal Pradesh Science Centre, Itanagar.
04. Prof CNR Rao, 'India Science' awardee, delivering lecture at NSC, Mumbai.
05. Indian participants interacting with US participants during the International Workshop on 'Demonstrations in Physics'.
06. Prof S Bhattacharya, Director, TIFR, Mumbai visiting the travelling exhibition 'A Century of Physics' at BITM, Kolkata.
07. A view of the new gallery on 'Metals' opened at BITM, Kolkata.

08. A visually challenged student experiencing the Aromatic Plant Garden through Braille at RSC, Guwahati.
09. Students in the queue to watch the new Mobile Science Exhibition on 'Astronomy & Space' in a remote village.
10. Dr D D Lapang, Chief Minister, Meghalaya visiting the galleries of Shillong Science Centre at Meghalaya.
11. A new exhibit on Mirrors developed at Science City, Kolkata.
12. Inauguration of Manipur Science Centre at Imphal.
13. Ms Neena Ranjan, Secretary, Ministry of Culture, Gol, inaugurating 'Light & Sound' gallery at NSC, Mumbai.
14. View of a diorama at Maharaja Ranjit Singh Panorama, Amritsar.
15. View of the gallery at 'ONGC Golden Jubilee Museum', Dehradun, set up by NCSM.
16. A view of the 'Digital Information' gallery at NSC, Delhi.
17. Smt N Rajya Lakshmi, Minister for School Education, Govt of Andhra Pradesh visiting the gallery 'Our Senses' at RSC, Tirupati.





1. A view of the exhibition 'Aviation and Space'.
2. Students visiting the exhibition 'A Century of Physics'.
3. Demonstration in the 'Metals' gallery.
4. Special programme for the mentally challenged students.
5. An Australian participant demonstrating with the Director, BITM during the International Workshop on 'Demonstrations in Physics'.
6. Demonstration of 'Fascinating Physics' shows.
7. A student explaining in the Science Fair.



# BIRLA INDUSTRIAL & TECHNOLOGICAL MUSEUM

K O L K A T A

## दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

चालन शक्ति, जैव प्रौद्योगिकी, परिवहन, लोकप्रिय विज्ञान, धातु, विद्युत्, दूरदर्शन, संचार, इलेक्ट्रॉनिक्स, जीव विज्ञान, भूगर्भ नकली कोयला खान, कम्प्यूटर प्रयोगशाला, सौर ऊर्जा कोना, दीर्घकाय प्रदर्श - यंत्रचालित दीवाल घड़ी, अपात बाइसिकल, क्रियात्मक योग्यता केन्द्र, पुस्तकालय, सभागार, पशुशाला, प्रदर्शनी हॉल, जलजीवशाला, बोनसाई उद्यान, पालतू जीव क्लब, तारामंडल, 3-वि दृष्टि प्रक्षेपण व्यवस्था, मुक्तांगन रोबोटिक डायोनोसोर्स, प्रदर्श विकास कारखाना ।

## नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ

2 मई, 2005 को धातुओं पर आधारित एक नई दीर्घा का उद्घाटन किया गया । 29 अक्टूबर, 2005 को बिऔप्रौस ने एक 10" कैस्सेग्रेन दूरबीन का प्रवर्तन किया । एक अचल गुम्बदनुमा तारामंडल भी लगाया गया है । 2 फरवरी, 2006 को एक उच्च विश्लेषण 3-वी दृष्टि प्रक्षेपण व्यवस्था का उद्घाटन किया गया ।

83 दीर्घा प्रदर्शों की संरचना हुई जिनमें बिऔप्रौस की चित्ताकर्षक भौतिकी दीर्घा के 30 और धातु दीर्घा के 5, क्षेपिके, तिरुपति के 4, मणिपुर विज्ञान केन्द्र के 22, विज्ञान नगर के 6, दीघा विज्ञान केन्द्र के 13 और तेल एवं प्राकृतिक गैस आयोग संग्रहालय के 3 प्रदर्श शामिल हैं ।

## मनाई गई विशेष घटनाएँ

विश्व भौतिकी वर्ष विभिन्न कार्यक्रमों के साथ मनाया गया जिनमें चित्ताकर्षक भौतिकी प्रदर्शन, 'भौतिकी की एक शताब्दी' प्रदर्शनी, भौतिकी पर प्रदर्शन की अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला, भौतिकी क्विज 2005-कोलकाता जिला भौतिकी क्विज, पश्चिम बंगाल भौतिकी क्विज, पूर्व भारत भौतिकी क्विज । बिऔप्रौस का 46वाँ वर्ष गौतम दिवस (2 मई), प्रौद्योगिकी दिवस (11 मई), विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून), विश्व जनसंख्या दिवस (11 जुलाई), हीरोशिमा दिवस (6 अगस्त), आचार्य प्रफुल्ल चन्द्र राय की 145वीं जन्मवार्षिकी (2 अगस्त), उच्च-विश्लेषण कैस्सेग्रेन दूरबीन से मंगलग्रह का अवलोकन (29 अक्टूबर से 13 नवम्बर तक), बाल विज्ञान उत्सव (14 से 19 नवम्बर तक), राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (28 फरवरी), जैसे कार्यक्रम भी किये गये ।

## सहयोगात्मक कार्यक्रम

2 अगस्त, 2005 को आचार्य प्रफुल्ल चन्द्र सम्मिलनी के सहयोग से आचार्य पी. सी. राय की 145 वीं जन्मवार्षिकी मनाई गई ।

बिऔप्रौस और जादवपुर विश्वविद्यालय ने एक साथ मिलकर 16 अगस्त, 2005 को जादवपुर विश्वविद्यालय में मेरीलैंड विश्वविद्यालय एवं स्मिथसोनियन संस्था, वाशिंगटन, डी. सी. के इतिहास विभाग के प्रो. रोबर्ट फ्राइडेल द्वारा 'सुधार में संवर्धन : विचारधारा, प्रौद्योगिकी तथा पाश्चात्य श्रेष्ठता' पर दिये गये भाषण का आयोजन किया ।

ब्रिटिश काउंसिल के साथ यौथ रूप में 19 अगस्त, 2005 को 'भौतिकी के अध्यापन, पढाई और मूल्यांकन में कम्प्यूटर का इस्तेमाल' पर एक भाषण का आयोजन किया गया ।

इमामी कम्पनियों दल, एम. एन. दस्तूर एंड कं, टाटा स्टील और हिन्दलको के साथ मिलकर 10 सितंबर, 2005 को 5वाँ राष्ट्रीय विज्ञान नाटक उत्सव का आयोजन किया गया ।

## Galleries & Facilities

Motive Power, Biotechnology, Transport, Popular Science, Metals, Electricity, Television, Communication, Electronics, Life Science, Underground Mock-up Coal Mine, Computer Laboratory, Solar Energy Corner, Large Exhibit- Animated Clock, Non-Fall Bicycle, Creative Ability Centre, Library, Auditorium, Animalorium, Exhibition Hall, Aquarium, Bonsai Garden, Pet Club, Taramandal, 3-D Vision Projection System, Open Air Robotic Dinosaurs, Exhibit Development Workshop.

## New Exhibits & Facilities

A new gallery on 'Metals' was inaugurated on May 2, 2005. On Oct 29, 2005, BITM launched a 10" Cassegrain Telescope. A fixed dome Taramandal has been also set up. A high-resolution 3-D Vision Projection System was inaugurated on Feb 2, 2006.

83 gallery exhibits were fabricated which include 30 exhibits for Fascinating Physics Gallery and 5 for Metals Gallery at BITM, 4 for RSC, Tirupati, 22 for Manipur Science Centre, 6 for Science City, 13 for Digha Science Centre and 3 for ONGC Museum.

## Special Events Observed

The World Year of Physics was observed with several programmes like- Fascinating Physics Shows, Exhibition, 'A Century of Physics', International Workshop on "Demonstrations in Physics", Physics Quiz 2005 - Kolkata District Physics Quiz, West Bengal Physics Quiz, Eastern India Physics Quiz. 46<sup>th</sup> Anniversary Day of BITM (May 2); Technology Day (May 11); World Environment Day (June 5); World Population Day (July 11); Hiroshima Day (Aug 6); 145<sup>th</sup> Birth Anniversary of Acharya P. C. Ray (Aug 2); Observation of Mars through high-resolution Cassegrain telescope (Oct 29-Nov 13); Children's Science Festival (Nov 14-19); National Science Day (Feb 28) were also observed.

## Collaborative Programmes

The 145<sup>th</sup> Birth Anniversary of Acharya P C Ray was celebrated in collaboration with Acharya Prafulla Chandra Sammilanee on Aug 2, 2005.

BITM and Jadavpur University organized a lecture on "A Culture of Improvement: Ideology, Technology and the Western Advantage" by Prof Robert Friedel, Dept of History, University of Maryland & Smithsonian Institution, Washington DC, at Jadavpur University on Aug 16, 2005.

A lecture on "Using Computers for teaching, learning and assessment in Physics" was organised on Aug 19, 2005 jointly with British Council.

The 5<sup>th</sup> National Science Drama Festival was organised on Sept 10, 2005 in association with Emami Group of Companies, M. N. Dastur & Co., Tata Steel and Hindalco.

BIRLA INDUSTRIAL &  
TECHNOLOGICAL MUSEUM  
19A, Gurusaday Road  
KOLKATA-700 019  
Ph: (033) 22877241, 22877242  
22877243, 22906102  
Fax: (033) 22906102  
e-mail: bitm@cal2.vsnl.net.in  
www.bitmcal.org

SHRIKRISHNA SCIENCE CENTRE  
West Gandhi Maidan  
PATNA-800 001  
Ph: (0612) 2226992  
e-mail: svkpatna@vsnl.net

REGIONAL SCIENCE CENTRE  
J. L. Nehru Marg  
BHUBANESWAR-751 013  
Ph: (0674) 2542795, 2541435  
e-mail: rscbbsr@sancharnet.in

NORTH BENGAL SCIENCE CENTRE  
Matigara, SILIGURI-734401  
Dist. Darjeeling, West Bengal  
Ph: (0353) 2571229  
e-mail: slg\_nbsc@sancharnet.in



# BIRLA INDUSTRIAL & TECHNOLOGICAL MUSEUM

K O L K A T A

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले छात्रों के लिये 29 नवम्बर, 2005 को भारतीय प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात संस्थान, पश्चिम बंगाल सरकार के पर्यावरण विभाग और पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के साथ यौथ रूप में पर्यावरण अभियान 2005-06 का आयोजन किया गया। दृष्टि एवं शारीरिक रूप में अशक्त छात्रों के लिये एक ऐसे ही कार्यक्रम का 8 मार्च, 2006 को आयोजन किया गया।

भारतीय वैमानिक सोसाइटी, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, भारतीय वैमानिक विज्ञान संस्थान, भाप्रौसं, (IIT), खड़गपुर, BITS, मेसरा, भारतीय मौसम विज्ञान विभाग, NCC हवाई स्कन्ध, भारतीय वायुसेना, इन्डियन एयरलाइन्स, भारतीय तटरक्षक बल, जेट एयरवेज आदि के साथ मिलकर 'विमानन और अन्तरिक्ष' प्रदर्शनी 1 से 7 दिसंबर, 2005 तक लगाई गई।

पर्यावरण विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार और पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सहयोग से 27 जनवरी, 2006 को विज्ञान नगर में प्रकृति अन्वेषण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

पश्चिम बंगाल सरकार के खेल तथा युवा सेवा विभाग के सहयोग से विज्ञान नगर में 29 से 30 अगस्त, 2005, तक 'भौतिकी के सौ वर्ष : उपलब्धियाँ एवं चुनौतियाँ' पर कोलकाता जिला एवं पश्चिम बंगाल राज्य स्तरीय विज्ञान संगोष्ठी का आयोजन किया गया।

टेलीग्राफ KNOW HOW के साथ मिलकर सॉल्ट लेक क्रीड़ांगण में 7 से 11 दिसंबर, 2005 तक INFOCOM 2005 के एक अंश के रूप में विज्ञान प्रतिभा खोज और प्रदर्शनी का आयोजन किया गया।

भारतीय वर्ण पारदर्शिता एसोसिएशन के साथ मिलकर बिऔप्रौसं ने 11 मार्च, 2006 को 18वें वर्ण पारदर्शिता एवं VCD/DVD उत्सव का आयोजन किया।

## विस्तार कार्यक्रम

\*कोलकाता जिला, पश्चिम बंगाल राज्य स्तर और पूर्वी भारत क्षेत्रीय विज्ञान नाटक प्रतियोगिता (16, 19 और 20 अप्रैल) \*5वां राष्ट्रीय विज्ञान नाटक उत्सव (10 सितंबर) \*ग्रीष्मावकाश हॉबी शिविर (24 मई से 6 जून) \*पूजा अवकाश हॉबी शिविर (17 से 26 अक्टूबर) \*कोलकाता जिला विज्ञान मेला (10 से 12 जनवरी) \*पश्चिम बंगाल राज्य स्तर विज्ञान मेला, अभियांत्रिकी मेला और पूर्वी भारत विज्ञान मेला 2005 (17 से 21 जनवरी) \*कोलकाता जिला विज्ञान संगोष्ठी (29 अगस्त) \*पश्चिम बंगाल छात्र विज्ञान संगोष्ठी (30 अगस्त) \*शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम (19 से 23 सितंबर और 21 से 25 नवम्बर) \*वार्षिक विज्ञान क्विज़ (सितंबर-मार्च) \*मंगलग्रह का अवलोकन (29 अक्टूबर से 13 नवम्बर) \*भौतिकी के साथ आमोद-प्रमोद (बंकिम सरकार कॉलेज, दक्षिण 24 परगना में 13 सितंबर) \*पर्यावरण अभियान कार्यक्रम भारतीय प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात संस्थान में (29 नवम्बर) \*बाल विज्ञान उत्सव बिऔप्रौसं में (14 से 19 नवम्बर) \*विज्ञान प्रयाण, जैवविभिन्नता वर्ष के अवसर पर (3 जनवरी) \*प्रकृति अन्वेषण, विज्ञान नगर में (27 जनवरी) \*9वें एक्सपो में सहभागिता, कोलकाता सशस्त्र आरक्षी मैदान, उल्टाडांगा में (2 और 11 सितंबर) \*विज्ञान प्रदर्शनी बिधाननगर मेले में (30 जनवरी से 2 फरवरी) \*भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी \*आकाश प्रेक्षण \*तारामंडल प्रदर्शन \*लोकप्रिय विज्ञान भाषण \*कम्प्यूटर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम \*अप्रत्याशित विज्ञान प्रदर्शन \*विज्ञान जादू और चमत्कार \*आमोद-प्रमोद रासायनिकी \*वैज्ञानिक करतब और अत्यधिक शीत शो \*विज्ञान प्रदर्शन भाषण।

Environmental Campaign 2005-06 was organised for the students with Cerebral Palsy on Nov 29, 2005 jointly with Indian Inst of Cerebral Palsy, Dept of Environment, Govt of West Bengal and West Bengal Pollution Control Board. A similar programme for Visually & Physically Challenged students was organised at BITM on Mar 8, 2006. An exhibition 'Aviation and Space' was organised with Aeronautical Society of India, Airport Authority of India, Indian Inst of Aeronautical Science, IIT Kharagpur, BITS Mesra, Indian Meteorological Dept., NCC Air Wing, Indian Air Force, Indian Airlines, Indian Coast Guard, Jet Airways etc. during Dec 1-7, 2005.

A Nature Trail was organised at Science City on Jan 27, 2006 in collaboration with Dept. of Environment, Govt of West Bengal and West Bengal Pollution Control Board. The Kolkata District & West Bengal State Level Science Seminars on "A Century of Physics - Achievements and Challenges" was organised in collaboration with Dept. of Sports & Youth Services, Govt. of West Bengal from Aug 29-30, 2005 at Science City.

Science Talent Search and Exhibition was organized as a part of INFOCOM 2005 from Dec 7-11 at the Salt Lake Stadium, in association with The Telegraph 'KnowHow'. BITM in association with the Indian Association for Colour Transparency organized the 18<sup>th</sup> Colour Transparency & VCD/DVD Festival on Mar 11, 2006.

## Extension Activities

\*Kolkata District, West Bengal State Level and Eastern Zonal Science Drama Competition (Apr 16, 19 & 20) \*5<sup>th</sup> National Science Drama Festival (Sept 10) \*Summer Vacation Hobby Camp (May 24-June 6) \*Puja Vacation Hobby Camp (Oct 17-26) \*Kolkata District Science Fair (Jan 10-12) \*West Bengal State Level Science Fair, Engineering Fair and Eastern India Science Fair 2005 (Jan 17-21) \*Kolkata District Science Seminar (Aug 29), \*West Bengal Students' Science Seminar (Aug 30) \*Teachers' Training Programmes (Sept 19-23 and Nov 21-25) \*Annual Science Quiz (Sept-Mar), \*Mars Observation (Oct 29-Nov 13), \*Fun with Physics Demonstration at Bankim Sarkar College, 24 Parganas(S) (Sept 13) \*Environmental Campaign Programme at Indian Inst of Cerebral Palsy (Nov 29) \*Children's Science Festival at BITM (Nov 14-19) \*Science March on the occasion of Year of Biodiversity (Jan 3) \*Nature Trail at Science City (Jan 27) \*Participation in the 9<sup>th</sup> Expo at the Kolkata Armed Police Ground, Ultadanga (Sept 2 and 11) \*Science Exhibition at Bidhannagar Fair (Jan 30-Feb 2) \*Mobile Science Exhibition \*Sky Observation \*Taramandal Show \*Popular Science Lecture \*Computer Training Course \*Demonstration on Unexpected Science, Science Magic & Miracle, Fun-Tastic Chemistry, Sci-trick and Super Cold \*Science Demonstration Lecture.

DISTRICT SCIENCE CENTRE  
North Lake Road, PURULIA-723 101  
West Bengal  
Ph: (03252) 222688  
e-mail : dscprl@sancharnet.in

BARDHAMAN SCIENCE CENTRE  
Ramna Maidan, Babur Bag  
BARDHAMAN-713 104  
West Bengal Ph: (0342) 2557844  
e-mail : funsci@sancharnet.in

DHENKANAL SCIENCE CENTRE  
Near Rajbati, DHENKANAL-759 001  
Orissa  
Ph: (06762) 224155

KAPILAS SCIENCE PARK  
Near Kapilas Zoo  
KAPILAS-759 016  
Dist.- Dhenkanal, Orissa  
Ph: (06762) 2424

DIGHA SCIENCE CENTRE &  
NATIONAL SCIENCE CAMP  
Foreshore Road  
NEW DIGHA-721 463  
Dist.-Midnapore (East), West Bengal  
Ph: (03220) 266360  
e-mail : kgp\_dscdigh@sancharnet.in



# VISVESVARAYA INDUSTRIAL & TECHNOLOGICAL MUSEUM

B A N G A L O R E

## दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

इंजन हॉल, इलेक्ट्रो-टेक्निक, मनोरंजक विज्ञान, जैव प्रौद्योगिक क्रांति, अन्तरिक्ष - मानव की सेवा में उद्गमी प्रौद्योगिकी, इलेक्ट्रॉनिकी का BEL हॉल, बाल विज्ञान, डायोनोसोर कोना, विज्ञान पार्क, कम्प्यूटर प्रयोगशाला, क्रियात्मक योग्यता केन्द्र, पुस्तकालय, सभागार, विज्ञान प्रदर्शन, आकाश प्रेक्षण, तारामंडल, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, 3-विमीय प्रेक्षागृह ।

## नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ

वैज्ञानिकों और राविसंप की अन्य इकाइयों के लिये 115 दीर्घा प्रदर्श । क्षेत्रिक, लखनऊ की जैवप्रौद्योगिकी दीर्घा के लिये प्रदर्शों की संकल्पना, संरचना करके उन्हें लगाया गया । 'खगोल वेधशालाओं का संसार' विषय पर एक अस्थायी प्रदर्शनी का विकास करके जनसाधारण के लिये 10 जून, 2005 को लगाई गई । विज्ञान नगर की Dynamotion दीर्घा के प्रदर्शों का विकास किया गया । अरुणाचल प्रदेश विज्ञान केन्द्र के प्रदर्शों का विकास किया गया । जिविके, गुलबर्गा की इलेक्ट्रॉनिकी दीर्घा के प्रदर्शों की संकल्पना, संरचना करके उनको लगाकर उसका उद्घाटन 10 अक्टूबर को किया गया । ONGC संग्रहालय, देहरादून की दीर्घा के प्रदर्शों की भी संरचना की गई ।

## मनाई गई विशेष घटनाएँ

भारत के राष्ट्रपति महामहिम डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम ने 21 से 25 नवम्बर, 2005 तक भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलूर में चलनेवाली 'विज्ञान में भारतीय महिलाएँ' प्रदर्शनी का उद्घाटन किया । 18 मई, 2005 को रसोईघर रासायनिकी पर एक लोकप्रिय विज्ञान भाषण का आयोजन करके अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय सप्ताह मनाया गया । भौतिकी के विश्व वर्ष के सिलसिले में सुपरिचित जैव-भौतिकीविद 'प्रो. जी. एन रामचन्द्रन के जीवन और रचनाओं' पर 31 मई, 2005 को एक लोकप्रिय विज्ञान भाषण कराया गया । पर्यावरण फिल्म उत्सव और चित्रांकन प्रतियोगिता के साथ 5 से 10 जून, 2005 तक पर्यावरण सप्ताह मनाया गया । संग्रहालय का 40वाँ वर्षगाँठ, दिवस बटिक चित्रांकन, ब्लॉक छपाई, काठ की खराद और लाक्षाकर्म, मृदभांड और मृत्तिका प्रतिरूपण, बाँस और बेंत शिल्प पर प्रदर्शन और सर्व सुलभ विवेक का आयोजन करके मनाया गया । सर एम. विश्वेश्वरय्या की 144 वीं जन्म वार्षिकी, 15 सितम्बर, 2005 को मनाई गई । संग्रहालय द्वारा विज्ञान एक्सपो-2005 का आयोजन 7 से 11 नवम्बर, 2005 तक किया गया । इस एक्सपो में 12 वैज्ञानिक और प्रौद्योगिक संगठनों ने भाग लिया । अन्य प्रतियोगिताओं के साथ-साथ वैमानिकी, रेशम उत्पादन और अन्तरिक्ष एवं खगोलशास्त्र पर परस्पर

## Galleries & Facilities

Engine Hall, Electro-Technic, Fun Science, Biotechnological Revolution, Space – the Emerging Technology in the Service of Mankind, BEL Hall of Electronics, Children's Science, Dinosaur Corner, Science Park, Computer Lab, Creative Ability Centres, Library, Auditorium, Science shows, Sky Observation, Taramandal, Mobile Science Exhibition and 3-D Theatre.

## New Exhibits & Facilities

115 gallery exhibits for VITM and other units of NCSM. Exhibits for Biotechnology Gallery of RSC, Lucknow was designed, fabricated and installed. A travelling exhibition on 'The World of Astronomical Observatories' was developed and opened to the public on June 10, 2005. Exhibits for gallery on Dynamotion for Science City and Arunachal Pradesh Science Centre were developed. Exhibits for Electronics Gallery of DSC, Gulbarga were designed, fabricated, installed and inaugurated on Oct 10, 2005. Exhibits for gallery of ONGC Museum, Dehradun were also fabricated.

## Special Events Observed

Dr A P J Abdul Kalam, Hon'ble President of India inaugurated the exhibition 'Indian Women in Science' arranged at Indian Inst of Science, Bangalore from Nov 21-25, 2005. International Museum Week was celebrated by organising a Popular Science Lecture on 'Kitchen Chemistry' on May 18, 2005. In connection with the World Year of Physics, a Popular Science lecture was delivered on May 31, 2005 on 'The Life and Works of Prof G.N. Ramachandran', a well-known Bio-Physicist. World Environment Week was observed from June 5-10, 2005 with Environmental Film Festival and Painting Competition. The 40<sup>th</sup> Anniversary Week of VITM was observed with demonstrations on Batik painting, Block printing, Wood turning & lacquering, Pottery & Clay modeling, Bamboo & Cane craft and Open House Quiz. 144<sup>th</sup> Birth Anniversary of Sir M Visvesvaraya was observed on Sept 15, 2005. Science Expo-2005 was organised by the Museum from Nov 7-11, 2005. 12 different scientific and technological organizations participated in this Expo. Interactive workshop on Aeronautics, Sericulture and Space & Astronomy were

VISVESVARAYA INDUSTRIAL &  
TECHNOLOGICAL MUSEUM  
Kasturba Road, BANGALORE-560 001  
Ph: (080) 22864114, 22864009, 22864563, 22865823  
Fax: (080) 22864114  
e-mail: vitm@bgl.vsnl.net.in, vitm@vsnl.com  
www.vismuseum.org

REGIONAL SCIENCE CENTRE  
Near Alipiri Gate  
Alipiri-Chittoor Bypass  
TIRUPATI-517 507  
Ph: (0877) 2286202  
e-mail: tsct@sancharnet.in

DISTRICT SCIENCE CENTRE  
Municipal Garden  
GULBARGA-585 103  
Karnataka  
Ph: (08472) 420608  
e-mail: dscg@sancharnet.in

DISTRICT SCIENCE CENTRE  
National Highway No.-7  
Kokkirakulam  
TIRUNELVELI-627 009  
Tamilnadu  
Ph: (0462) 2500256  
e-mail: dsctncsm@sancharnet.in



क्रियात्मक कार्यशाला का आयोजन किया गया। छात्रों और जनसाधारण के लिये 27 फरवरी, 2006 को 'बर्ड फ्लू' और परस्पर प्रतिक्रिया पर एक लोकप्रिय भाषण का आयोजन किया गया। जैवविभिन्नता वर्ष के सिलसिले में 28 फरवरी, 2006 को एक लोकप्रिय विज्ञान भाषण कराया गया। स्कूली बच्चों के लिये विभिन्न प्रतियोगिताओं के साथ राष्ट्रीय विज्ञान सप्ताह मनाया गया। 'दर्शकों को इनाम' नामक एक विशेष कार्यक्रम दर्शकों के लिये 25 से 28 फरवरी, 2006 तक आयोजित किया गया और इसको केवल छात्रों के लिये मार्च, 2006 तक बढ़ा दिया गया। स्कूली बच्चों के लिये 14 मार्च, 2006 को कई प्रकार की प्रतियोगिताओं के साथ अल्बर्ट आइंस्टाइन की जन्मवार्षिकी मनाई गई।

## सहयोगात्मक कार्यक्रम

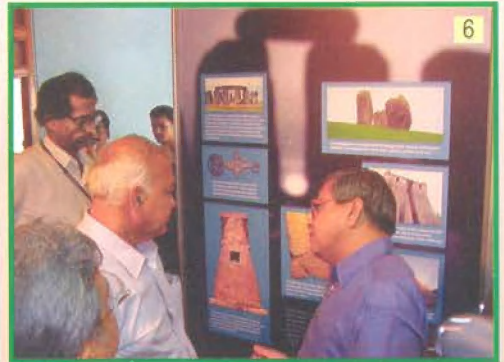
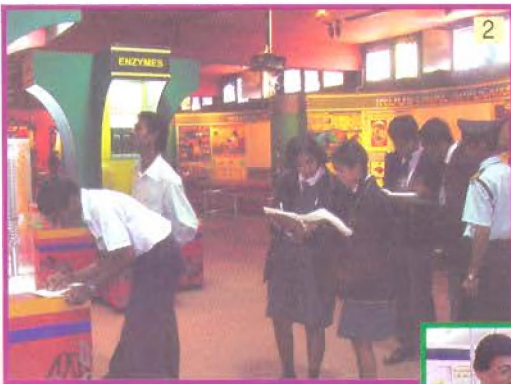
पर्यावरण शिक्षण केन्द्र और WWF के सहयोग से 5 से 10 जून तक विश्व पर्यावरण सप्ताह मनाया गया। इस अवसर पर पर्यावरण फिल्म उत्सव और प्रतियोगिताओं का भी आयोजन किया गया। 'भौतिकी के सौ वर्ष - उपलब्धियाँ एवं चुनौतियाँ' विषय पर राज्य स्तर संगोष्ठी का 27 अगस्त, 2005 को केरल सरकार के शिक्षा विभाग के साथ मिलकर अध्यापक भवन, एर्नाकुलम, केरल में, आन्ध्र प्रदेश में 30 अगस्त, 2005 को आन्ध्र प्रदेश सरकार के शिक्षा विभाग के साथ मिलकर शिक्षक शिक्षण कॉलेज, नागार्जुन सागर में और पांडीचेरी में 30 अगस्त, 2005 को पांडीचेरी सरकार के स्कूली शिक्षा निदेशक के सहयोग से जीवननन्दम सरकारी उच्चतर माध्यमिक स्कूल, पांडीचेरी में आयोजन किया गया। स्कूली शिक्षा निदेशालय, पांडीचेरी सरकार के सहयोग से 15 से 19 नवम्बर, 2005 तक शिक्षक प्रशिक्षण का एक कार्यक्रम तकनीकी उच्चतर माध्यमिक स्कूल, पांडीचेरी में आयोजित किया गया। पांडीचेरी के राज्य शिक्षा विभाग के साथ यौथ रूप में सरकारी बालिका उच्चतर माध्यमिक स्कूल, पांडीचेरी में 27 से 31 जनवरी, 2006 तक दक्षिण भारत विज्ञान मेला-2006 का आयोजन किया गया। पांडीचेरी के राज्य शिक्षा विभाग के साथ मिलकर यौथ रूप में 30 जनवरी, 2006 को दक्षिण भारत विज्ञान नाट्य उत्सव-2006 का आयोजन किया गया। 'विज्ञान को लोकप्रिय बनाने में विज्ञान नाटकों की भूमिका' पर एक परिसंवाद - सह कार्यशाला का 31 जनवरी, 2006 को पांडीचेरी के राज्य शिक्षा विभाग के साथ मिलकर यौथ रूप में आयोजन किया गया।

arranged along with other competitions. A Popular Science Lecture and interaction on 'Bird Flu' was arranged for the students and general public on Feb 27, 2006. In connection with the Year of Biodiversity, a popular science lecture was delivered on Feb 28, 2006. National Science Week was observed with various competitions for school children. A special programme called 'Reward the Visitors' was organised for the visitors during Feb 25-28, 2006 and was extended for the student up to March 2006. Birth anniversary of Albert Einstein was observed on Mar 14, 2006 with various competitions for school children.

## Collaborative Programmes

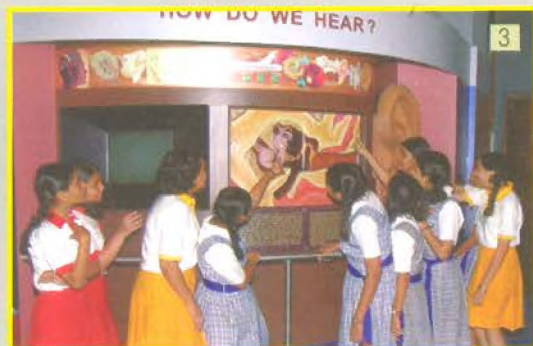
World Environment Week was celebrated from June 5-10, 2005 in collaboration with Centre for Environmental Education and WWF. Environmental Film Festival and Competitions were also arranged. State level Science Seminar on the topic 'A Century of Physics – Achievements and Challenges' was organised in Kerala at Adhyapak Bhavan, Ernakulam in association with the Education Dept. Govt. of Kerala on Aug 27, 2005, in Andhra Pradesh at College of Teachers Education, Nagarjun Sagar, in association with the Education Dept. Govt. of Andhra Pradesh on Aug 30, 2005 and in Pondicherry at Jevanandam Govt Higher Secondary School, Pondicherry in collaboration with the Director of School Education, Govt of Pondicherry on Aug 30, 2005. A Teachers' Training Programme was conducted in collaboration with the Directorate of School Education, Govt. of Pondicherry from Nov 15-19, 2005 at Tech. Higher Secondary School, Pondicherry. Southern India Science Fair-2006 was jointly organised with State Education Dept of Pondicherry from Jan 27-31, 2006 at Govt. Girls Higher Sec. School, Pondicherry. Southern India Science Drama Festival-2006 was jointly organised with State Education Dept of Pondicherry on Jan 30, 2006. A Seminar-cum-workshop on "Role of Science Drama in Popularisation of Science" was jointly organised with the State Education Department of Pondicherry on Jan 31, 2006.





1. An exhibit of the travelling exhibition 'The World of Astronomical Observatories'.
2. Students participating in the 'Reward the Visitors' contest.
3. An exhibit of the travelling exhibition 'The World of Astronomical Observatories'.
4. A view of the Science Expo at the museum premises.
5. A student explaining her project in the Southern India Science Fair.
6. Shri R R Reddy, Minister for Primary & Secondary Education, Govt of Karnataka visiting the exhibition 'The World of Astronomical Observatories'.
7. Visitors at the Science Expo.





1. Demonstration in the International Workshop on 'Demonstrations in Physics'.
2. A student participant explaining his project in the Western India Science Fair.
3. Students in the new 'Sound and Hearing' gallery.
4. Sq. Leader Rakesh Sharma addressing the participants on the Aviation Day.
5. Visitors interacting with the exhibits in the new 'Sound and Hearing' gallery.
6. Students visiting the 'Science Expo' at the Centre.
7. The Director, Advanced Centre for Treatment, Research and Education in Cancer interacting with the students in the Western India Science Fair.



# NEHRU SCIENCE CENTRE

M

U

M

B

A

I

## दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

एअरोस्पेस, प्रागैतिहासिक जीव-जन्तु, बच्चों के लिये विज्ञान, ध्वनि तथा श्रवण, आविष्कार, मनुष्य एवं यंत्र, दन्तचिकित्सा, अंश एवं टुकड़े, प्रकाश: Hall of Light, क्रमविकास, गतिशील पृथ्वी, स्वागत हॉल और अस्थायी प्रदर्शनी-भौतिकी की एक शताब्दी 1900-1999, 'समय' पर भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, बाल विज्ञान पार्क, साइबरस्कूल - कम्प्यूटरीकृत बहुमाध्यम प्रयोगशाला, 3-वि विज्ञान प्रदर्शन, फुलाने योग्य गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला, अधिवेशन हॉल, सभागार, क्रियात्मक कोना, संदर्भ पुस्तकालय और प्रदर्श विकास प्रयोगशाला।

## नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ

दीर्घा प्रदर्श संरचित - 41, नये किट्स विकसित - 8, नवीकृत दीर्घा प्रदर्श-5, नवीकृत पार्क प्रदर्श - 5, ध्वनि एवं श्रवण दीर्घा का उद्घाटन 20 सितम्बर, 2005 को, 3-वि प्रेक्षागृह का उद्घाटन 14 फरवरी, 2006 को हुआ।

## मनाई गई विशेष घटनाएँ

5 मई को मलेरिया परजीव की जैविकी पर मलेरिया प्रतिरोध दिवस मनाया गया, 'प्रौद्योगिकी क्या है ?' विषय पर एक भाषण आयोजित करके 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया गया, 18 मई, अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय दिवस के अवसर पर 'सिंधुघाटी नगर योजना' पर एक भाषण का आयोजन किया गया। 31 मई को तम्बाकू-हीन दिवस का आयोजन किया गया।

वृक्षों की खोज, 'भारतीय भेषजीय पेड़-पौधे' प्रदर्शनी, पर्यावरण पर भाषण और वियज का आयोजन विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर किया गया, वादविवाद, निबन्ध लेखन, हिन्दी टंकण प्रतिस्पर्धा और अल्बर्ट आइंस्टीन के जीवन और उनकी रचनाओं पर हिन्दी में एक भाषण कराकर हिन्दी पखवाड़े का आयोजन किया गया, 3 अक्टूबर को खण्ड सूर्यग्रहण को देखने का प्रबन्ध किया गया, विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन करके केन्द्र की 20वीं वर्षगांठ, 11 नवम्बर, 2005 को मनाई गई।

विज्ञान एक्सपो-2005 के आयोजन में 13 वैज्ञानिक/अनुसंधान संस्थानों ने सहयोग दिया। इसमें 16 भाषणों, वास्तविक कोशाणु प्रभाग पर आधारित विशेषरूपेण विकसित मल्टीमीडिया, शरीर में जीवाणुओं पर आक्रमण करनेवाला WBC तथा अन्य कार्यक्रम आयोजित किये गये।

'भौतिकी पर प्रदर्शन' पर अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन 11 एवं 12 दिसंबर, 2005 को किया गया जिसमें युक्त राज्य, ऑस्ट्रेलिया, मलेशिया, जापान एवं राविसंप की इकाइयों के सहभागियों ने भाग लिया। नेविके, मुम्बई ने मराठी विज्ञान परिषद् द्वारा 4 से 6 जनवरी, 2006 तक आयोजित विज्ञान और प्रौद्योगिक प्रदर्शनी में भाग लिया।

'अपने भविष्य के लिये प्रकृति की देखभाल करें' पर महाराष्ट्र राज्य बालकन-जी-बाड़ी, NCSTC, विज्ञान और प्रौद्योगिकी सेल, महाराष्ट्र सरकार के साथ

## Galleries and Facilities

Aerospace, Prehistoric Animal Life, Science for Children, Sound and Hearing, Discovery, Man & Machine, Dentistry, Bits & Pieces, Prakash: Hall of Light, Evolution, Dynamic Earth, Reception Hall and Temporary Exhibition- Century of Physics 1900-1999, Mobile Science Exhibition unit on 'Time', Children Science Park, Cyberskool - a Computer Multimedia Lab, 3-D Science Show, Inflatable Dome Planetarium, Conference Hall, Auditorium, Activity Corner, Reference Library & Exhibit Development Lab.

## New Exhibits & Facilities

Gallery exhibits fabricated- 41 nos, New Kits developed- 8 nos, Gallery exhibits renovated- 5 nos, Park exhibits renovated- 5 nos, Sound and Hearing gallery was inaugurated on Sept 20, 2005, 3-D Theatre was opened on Feb 14, 2006.

## Special Events Observed

'Malaria Prevention Day' was observed with a lecture on 'Biology of the Malaria Parasite' on May 5. 'National Technology Day' was celebrated on May 11 with a lecture on 'What is Technology'. A lecture on 'Indus Valley Town Planning' was organised on May 18, the International Museum Day. 'World No Tobacco Day' was observed on May 31.

Tree Hunt, exhibition on 'Indian Medicinal Plants', lecture and quiz on environment were organised on the 'World Environment Day'. 'Hindi Pakhwara' was arranged with debate, essay writing, Hindi typing contest and a lecture on 'Life and Works of Albert Einstein' in Hindi. On Oct 3, arrangements were made for viewing the partial Solar Eclipse. 20<sup>th</sup> Anniversary Day of the Centre was celebrated by organising programmes on Nov 11, 2005.

13 scientific/research institutes joined hands in organising Science Expo-2005. 16 lectures, specially developed multimedia on Real Cell Division, WBC attacking the bacteria in the body and other programmes were arranged.

International Workshop on 'Demonstrations in Physics' was conducted from Dec 11-12, 2005, attended by participants from UK, Australia, Malaysia, Japan and NCSM units. NSC, Mumbai participated in the Science & Technology Exhibition organised by Marathi Vigyan Parishad from Jan 4-6, 2006.

NEHRU SCIENCE CENTRE  
Dr. E. Moses Road, Worli  
MUMBAI-400 018  
Ph: (022) 24932668, 24932667  
24934520, 24935822  
Fax: (022) 24932668  
e-mail: nscm@giasbm01.vsnl.net.in  
nscm@vsnl.com  
www.nehrusciencecentre.org

RAMAN SCIENCE CENTRE  
Opp. Gandhi Sagar  
NAGPUR-440 018  
Ph: (0712) 2735800  
e-mail: ramanscn\_ngp@sancharnet.in

REGIONAL SCIENCE CENTRE  
Banganga Road, Shamla Hills  
BHOPAL-462 022  
Ph: (0755) 2661655  
e-mail: rscbhm@sancharnet.in

REGIONAL SCIENCE CENTRE  
Planetarium Road  
Near Jaffer Khan Colony  
CALICUT-673 006  
Ph: (0495) 2770571  
e-mail: astropi@sancharnet.in

DISTRICT SCIENCE CENTRE  
Garden Road  
Dist. Valsad  
DHARAMPUR-396 050, Gujarat  
Ph: (02633) 242012

GOA SCIENCE CENTRE  
Miramar Beach  
Dona Paula Road  
PANAJI-403 001  
Goa  
Ph: (0832) 2463426  
e-mail: gscpc@sancharnet.in



मिलकर 16 से 28 फरवरी, 2006 तक राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन किया गया। कार्यशाला, वक्तृता, PowerPoint प्रस्तुति, निबन्ध लेखन, क्विज़, Web-page डिजाइन, पश्चिमी क्षेत्रीय स्तर विज्ञान नाटक प्रतियोगिता, बाल फिल्म उत्सव, पक्षी-फ्लू पर भाषण की भी व्यवस्था की गई। इस अवसर पर सर सी. वी. रमन स्मारक भाषण भी कराया गया।

## सहयोगात्मक कार्यक्रम

Edit संस्थान के सहयोग से 22 मई, 2005 को क्रियात्मक डिज़ाइन प्रतिस्पर्धा का आयोजन किया गया। टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (TIFR) के सहयोग से 42 सहभागियों के साथ 7वें राष्ट्रीय खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड के लिये 1 से 20 मई, 2005 तक प्रशिक्षण शिविर लगाया गया। विज्ञान प्रसार (NCSTC) और महाराष्ट्र सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी सेल के साथ मिलकर नेविके, मुम्बई ने भौतिकी के विश्व वर्ष के दौरान एक कार्यशाला का आयोजन किया। बम्बई विज्ञान शिक्षा एसोसिएशन (BASE) के सहयोग से 75 विज्ञान शिक्षकों के लिये 'प्रकाश व्यवस्था' पर कार्यशाला का आयोजन किया गया। भारतीय वैमानिक सोसाइटी के सहयोग से 10 सितंबर, 2005 को विमानन दिवस मनाया गया। अंतरिक्ष नगर - संभावना एवं चुनौतियाँ अथवा पक्षी संकट का मुकाबला करने के लिये नवप्रवर्तित तकनीकों पर निबन्ध प्रतिस्पर्धा, क्या हम वायुयान के कॉकपिट से विमान चालक को दूर कर सकते हैं? अथवा अपोलो-11 चन्द्र अभियान: मिथक एवं वास्तविकता पर बी.एससी/अभियांत्रिकी छात्रों के लिये भाषण प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। स्कूली छात्रों के लिये एक विमानन क्विज़ प्रतिस्पर्धा का आयोजन किया गया। दक्षिणी मुम्बई के शिक्षा विभाग के साथ मिलकर केन्द्र ने 150 शिक्षकों के लिये राष्ट्रीय हरित सेना योजना के अधीन इको (Eco) क्लबों पर एक कार्यशाला का आयोजन किया। केन्द्र और बम्बई विज्ञान शिक्षा एसोसिएशन ने यौथ रूप में 'घोर विपत्तियाँ और उनका प्रबन्धन' विषय पर एक संगोष्ठी का 18 से 19 नवम्बर, 2005 तक आयोजन किया। श्रीमती CHM कॉलेज के सहयोग से आविष्कार-2006 अवसर कॉलेज छात्रों के लिये विज्ञान क्विज़ के साथ, कॉलेज छात्रों के लिये विज्ञान उत्सव, स्नातक छात्रों के लिये विज्ञान परियोजना प्रतियोगिता और कॉलेज छात्रों के लिये विज्ञान व्यंग्य रचना का आयोजन किया गया। बम्बई विज्ञान शिक्षा एसोसिएशन और होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र के सहयोग से 'विज्ञान संसाधन आपके दरवाजे पर' नामक प्राचार्य मिलन का 19 जनवरी 2006 को आयोजन किया गया जिसमें लगभग 43 प्राचार्य/शिक्षक शामिल हुए। नेविके, मुम्बई ने एलिओज़ फ्रॉंसे द बम्बई के साथ मिलकर यौथ रूप में दो कार्यक्रमों का आयोजन किया। कम्प्यूटर विज्ञान और नियंत्रण सिद्धान्त संस्थान के अनुसंधान निदेशक, डॉ. ऑलिवर फाउगेरस ने 'नया सीमान्त: मानव मस्तिष्क का अवलोकन और प्रतिरूपण पर' भाषण दिया और कोपरनिकस खगोलशास्त्र केन्द्र, वारसाव के डॉ. लोआ विलेन ने 'आइन्सटीन का सापेक्षवाद: स्थान - समय कैसे सजीव हो उठा' पर एक भाषण दिया।

National Science Day was observed during Feb 16-28, 2006 on 'Nurture Nature for our Future' in association with Maharashtra State Balkan-Ji-Bari, NCSTC, S&T Cell, Govt of Maharashtra. Workshops, Elocution, PowerPoint presentation, Essay writing, Quiz, Web-page design, Western Zonal Level Science Drama competition, Children Film festival, lecture on Avian Flu were also arranged. On this occasion, Sir C V Raman Memorial lecture was delivered.

## Collaborative Programmes

Creative Design contest was organised on May 22, 2005 in collaboration with Edit Inst. The training camp of 7<sup>th</sup> National Astronomy Olympiad was held from May 1-20, 2005 in association with TIFR with 42 participants. With Vidnyan Prasar (NCSTC) and S&T Cell, Govt of Maharashtra, NSC, Mumbai organised a workshop during World Year of Physics celebration. A workshop on 'Illumination' was organised for 75 science teachers in collaboration with BASE. In association with Aeronautical Society of India, Aviation Day was celebrated on Sept 10, 2005. Essay contest on 'Space City-Prospects & Challenges' or 'Innovative Techniques to tackle bird menace', elocution contest on 'Can we get rid of Pilot in the cockpit?' or 'Appolo-11 Lunar mission: Myths and Reality' were organised for B.Sc./Engineering students. For school students, an aviation quiz contest was organised. In association with Education Dept of South Mumbai, the Centre organised a workshop on Eco Clubs for 150 teachers under National Green Corps scheme. The Centre and BASE jointly organised a symposium 'Disasters and their Management' on Nov 18-19, 2005. 'Avishkaar-2006', the science festival for college students was organised with science quiz for Jr. College students, science project competition for college students and science skit for college students in collaboration with Smt. C H M College. Principals' Meet entitled 'Science Resources at your Doorstep' was organised on Jan 19, 2006 at the Centre in collaboration with BASE and Homi Bhabha Centre for Science Education, attended by about 43 Principals/Teachers. NSC, Mumbai organised two programmes in association with Alliance Francaise de Bombay. Dr Olivier Faugeras, Research Director, National Research Inst in Computer Science & Control Theory delivered on 'The New Frontier: observing and modeling the human brain'. Dr Loic Villain from Copernicus Astronomical Centre, Warsaw spoke on 'Einstein's Relativity: How space-time became alive'.



## दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

हमारी विज्ञान और प्रौद्योगिकी विरासत, मानवीय जैविकी-मानव जीवन का चमत्कार, प्रागैतिहासिक जीवन, मनोरंजक विज्ञान, सूचना क्रान्ति, डिजिटल सूचना क्रान्ति, उद्गामी प्रौद्योगिकी, वृहत ऊर्जा गैद, 3-वि फिल्म प्रेक्षागृह, डिजिटल साहसिक कार्य कोना, स्वागत कक्ष, प्रदर्शनी हॉल, बहुमाध्यम कम्प्यूटर प्रयोगशाला, फुलाने योग्य गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला, सभागार, अधिवेशन कक्ष, विज्ञान शो कोना और संचार आख्यान - एक श्रव्य दृश्य शो ।

## नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ

28 जून, 2005 को सूचना एवं प्रसार तथा संस्कृति के माननीय केन्द्रीय मंत्री श्री एस. जयपाल रेड्डी द्वारा वर्तमान सूचनाक्रान्ति दीर्घा में 'डिजिटल सूचना क्रान्ति - आधुनिक जीवन चर्चा का प्रधान प्रवर्तक' का उद्घाटन किया गया । इसके प्रदर्श संख्या पद्धति, सूचना का द्विचर - दशमलव निरूपण, डिजिटल तथा सदृश्य पद्धति, वीडियो संभाषण, कल्पित वास्तविकता, सूचना का कूटबंधन और कूटानुवाद कूटलिपी आदि को स्पष्ट करते हैं । 'कल्पित वास्तविकता खेल', 'बोली पहचान पद्धतियों' पर भी प्रदर्श यहाँ लगाये गये हैं ।

दर्पणों के द्वारा खोज, गणित, प्रकाशिकी और भ्रान्ति, विद्युतचुम्बकत्व, ध्वनि, यांत्रिकी की एक पुनर्नवीकृत 'मजेदार विज्ञान' दीर्घा का 14 जनवरी, 2006 को उद्घाटन किया गया ।

## विस्तार कार्यकलाप

केन्द्र में मई और जून, 2005 के दौरान II से XII कक्षा के छात्रों के लिये ग्रीष्मावकाश हॉवी शिविर लगाये गये । 'निजी कम्प्यूटर बनाइये', 'क्रियात्मक कला', 'वैज्ञानिक खिलौना निर्माण', 'इलेक्ट्रॉनिक्स के आश्चर्य' और 'घरेलू विद्युत की दुनिया' इन शिविरों के विषय थे जिनमें विभिन्न स्कूलों से आये 359 छात्रों ने भाग लिया । इन शिविरों के दौरान छात्रों ने 382 परियोजनाओं का विकास किया ।

भौतिकी के विश्व वर्ष 2005 के अवसर पर केन्द्र ने पूरे वर्ष अनेक शैक्षिक कार्यक्रमों का आयोजन किया । इस अवसर पर विशेष प्रदर्शन भाषण, विज्ञानक्विज, फिल्म शोज़ वगैरह आयोजित किये गये । प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों द्वारा कुछ लोकप्रिय भाषणों की भी व्यवस्था की गई ।

केन्द्र ने 'नन्हें-मुन्नों की भौतिकी प्रयोगशाला' का स्कूली छात्रों के लिये 13 से 18 फरवरी, 2006 तक आयोजन किया । इन नन्हें-मुन्नों की प्रयोगशाला में 350 छात्रों ने भाग लेकर 350 किट्स का विकास किया ।

दिल्ली और NCR के 32 स्कूलों ने नवम्बर, 2005 में आयोजित 'वार्षिक विज्ञान क्विज' में भाग लिया । क्विज के 30 चक्र चलाये गये जिनमें 96 छात्रों ने भाग लिया और जिनको 1000 छात्रों ने देखा ।

स्कूली छात्रों के लिये 'डॉक्टर से मिलिये' कार्यक्रम और मौके पर चित्रांकन तथा सर्वसुलभ क्विज जैसी प्रतिस्पर्धाओं के साथ 28 फरवरी, 2006 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया । एक भाषण और सर्वसुलभ क्विज के साथ 16 सितंबर, 2005 को विश्व ओजोन दिवस मनाया गया ।

## Galleries & Facilities

Our Science & Technology Heritage, Human Biology - The Miracle of Human Life, The Prehistoric Life, Fun Science, Information Revolution, Digital Information Revolution, Emerging Technology, Large Energy Ball, 3-D Film Theatre, Digital Adventure Corner, Reception, Exhibition Hall, Multimedia Computer Lab, Reference Library, Exhibit Development Lab, Inflatable Dome Planetarium, Auditorium, Conference Halls, Science Show Corner & Communication Saga- an audio visual show.

## New Exhibits and Facilities

A new wing in the existing Information Revolution Gallery titled 'Digital Information Revolution - A prime mover of modern lifestyle' was inaugurated on June 28, 2005 by Shri S Jaipal Reddy, Hon'ble Union Minister for Information & Broadcasting and Culture. The exhibits explain number systems, binary-decimal representation of information, digital and analog systems, video conferencing, virtual reality, coding-decoding of information, encryption etc. Exhibits on 'Virtual Reality Games', 'Speech Recognition Systems' have also been added here.

A renovated "Fun Science" gallery with 121 exhibits on various themes like exploration with mirrors, mathematics, optics and illusion, electromagnetism, sound, mechanics was inaugurated on Jan 14, 2006.

## Extension Activities

For the students of class II to XII, Summer Vacation Hobby Camps were held during May & June in the Centre. 'Assemble a Personal Computer', 'Creative Art', 'Scientific Toy Making', 'Wonders of Electronics' and 'The World of Home Electricity' were the streams in which 359 students from different schools participated. During the camps, the students developed 382 projects.

To commemorate the World Year of Physics-2005, the Centre organized a number of educational programmes and activities throughout the year. Special demonstration lectures, science quizzes, film shows etc were organized. Several Popular Science Lectures by eminent scientists were also arranged.

The Centre organised Kids' Physics Lab for the school students from Feb 13-18, 2006. 350 students participated and developed 350 kits during Kids' Lab.

32 schools of Delhi and NCR participated in the 'Annual Science Quiz' held in November 2005. 30 rounds of quiz were organised in which 96 students contested and 1000 students witnessed.

National Science Day was celebrated on Feb 28, 2006 by organizing a "Meet the Doctor" programme for school students and contests like 'On the Spot Painting' and 'Open House Quiz'. World Ozone Day was observed on Sept 16, 2005 with a lecture and open house quiz.

NATIONAL SCIENCE CENTRE  
Pragati Maidan, near Gate No.1  
Bhairon Road, NEW DELHI-110 001  
Ph: (011) 23371263, 23371936,  
23371638, 23371297, 23371893 -  
23371946  
Fax: (011) 23371263  
e-mail: nsdc@giasdl01.vsnl.net.in  
www.nscdelhi.org

REGIONAL SCIENCE CENTRE  
Aliganj Extension, Sector-E  
LUCKNOW-226 020  
Ph: (0522) 2321804  
e-mail: rsclu89@sancharnet.in  
www.rsclucknow.org

KURUKSHETRA PANORAMA  
& SCIENCE CENTRE  
Pehowa Road,  
KURUKSHETRA-136 118  
Ph: (01744) 291100, 221288  
e-mail: kpsckkr@sancharnet.in



## सहयोगात्मक कार्यक्रम

केन्द्र ने VIMHANS के सहयोग से Expressions-2005 का आयोजन किया। 'मानव मस्तिष्क और मन के रहस्य' पर अन्तर्विद्यालय साहित्यिक और सांस्कृतिक उत्सव की व्यवस्था की गई।

मिरण्डा हाउस, दिल्ली विश्वविद्यालय के सहयोग से 21 से 26 अगस्त, 2005 तक भौतिकी शिक्षा पर अन्तर्राष्ट्रीय अधिवेशन का आयोजन किया गया। भारत के राष्ट्रपति महामहिम डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम ने दिल्ली के विज्ञान भवन में उद्घाटन भाषण दिया।

BASF और लेडी इर्विन कॉलेज के सहयोग से 19 से 29 अक्टूबर, 2005 तक 'Kids Lab' का आयोजन किया गया। इसमें कक्षा III से VII तक के बच्चों के लिये कार्यक्रम परिकल्पित किये गये। प्रतिदिन 120 छात्रों के 4 दलों को मनोरंजक रासायनिक प्रयोगशाला में परीक्षण करने के लिये व्यवस्था की गई। Styrofoam बनाना, पानी से जेली बनाना, स्वतः अग्नि उत्पन्न होना, वर्ण लेखी तकनीक जैसे प्रयोग बच्चों द्वारा किये गये परीक्षण थे। 4920 छात्रों और शिक्षकों ने 'Kids Lab' में भाग लिया।

विश्व भौतिकी वर्ष-2005 के अवसर पर विज्ञान प्रसार के सहयोग से वर्ष भर विभिन्न वैज्ञानिक विषयों पर 18 लोकप्रिय भाषण कराये गये जिनमें 4175 छात्र, शिक्षक, प्रोफेसर और जनसाधारण शामिल हुए। प्रो. वी. एस. राममूर्ति, डॉ. आर. चिदम्बरम, डॉ. अरविन्द कुमार, प्रो. सी. एन. आर. राव, डॉ. कृष्ण लाल, डॉ. अशोक मोहन, डॉ. अमित राय, प्रो. एच. सी. वर्मा और अन्य अनेक लब्धप्रतिष्ठ वैज्ञानिकों ने भाषण दिये।

## Collaborative Programmes

The Centre in collaboration with VIMHANS organised 'Expressions-2005'. The Inter-School Literary and Cultural Festival on 'Mysteries of the Human Brain and Mind' was arranged.

NSC, Delhi participated in the International Conference on Physics Education from Aug 21-26, 2005. The Hon'ble President of India, Dr A P J Abdul Kalam delivered inaugural address at Vigyan Bhavan, New Delhi.

In collaboration with BASF and Lady Irwin College, "Kids' Lab" was organised from Oct 19-29, 2005. The programme was designed for kids of class III to VII. 4 batches of 120 students were given hands-on experience to do experiments in fun-filled chemistry workshop each day. Making Styrofoam, jelly from water, fire by itself, chromatography technique were few of the experiments performed by kids. 4,920 students and teachers explored the "Kids' Lab".

To commemorate the "World Year of Physics-2005", 18 Popular Science Lectures on different scientific topics were organised round the year in collaboration with Vigyan Prasar and was attended by 4,175 students, teachers, professors and general public. Eminent scientists like Prof. V S Ramamurthy, Dr. R Chidambaram, Dr. Arvind Kumar, Prof. C N R Rao, Dr. Krishan Lal, Dr. Ashok Mohan, Dr. Amit Roy, Prof. H C Verma and many others delivered the lectures.





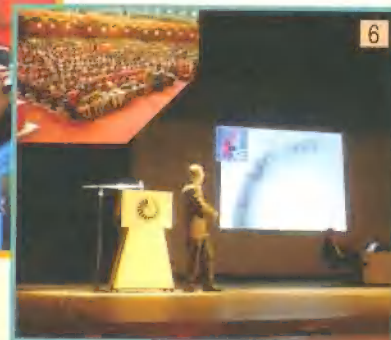
1. An experiment on measuring the earth's diameter being carried out during International Astronomy Week.
2. View of a diorama in the Maharaja Ranjit Singh Panorama, Amritsar.
3. Dr R Chidambaram, Principal Scientific Advisor to the Govt of India visiting the exhibition 'A Century of Physics'.
4. Dr R A Mashelkar, DG, CSIR interacting with the students at the Kids Lab.
5. Children visiting the 'Digital Information' gallery.
6. Children interacting in the 'Fun Science' gallery.
7. Dr R A Mashelkar, DG, CSIR visiting the 'Fun Science' gallery.



# SCIENCE CITY



KOLKATA



1. Children interacting with a new exhibit in Dynamotion Hall.
2. Young visitor operating an exhibit.
3. Children enjoying a tune in the new exhibit 'Walk-on Piano'.
4. Kaleidoscope, an exhibit in the 'Mirror Magic' gallery.
5. A visitor interacting with the exhibit 'Horizontal Image'.
6. A Popular Science Lecture being delivered by the space Scientist from NASA, USA.
7. Liquid Storm, a new exhibit set up in Dynamotion Hall.



# SCIENCE CITY

## K O L K A T A

### दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ

#### विज्ञान केन्द्र परिसर

**स्पेस ओडीसी** - 150 विशेष प्रभाववाले प्रक्षेपकों और Astrovision से युक्त तथा Helios Star Ball नक्षत्रशाला से सज्जित, 10/70 आकार की बड़ी फॉर्मेट चलचित्र प्रक्षेपण पद्धति एक 23 मीटर व्यास के एक तरफ झुके, गुम्बद में रखी गयी है जिसमें 360 लोगों के बैठने की व्यवस्था है।

**समययन्त्र** - 30 आसन विशिष्ट गति अनुरूपक।

**3-विमीय दृश्य प्रेक्षागृह** - स्टीरिओ प्रक्षेपण पद्धति पर आधारित एक सिनेमा जिसमें दर्शक विशेष प्रकार के चश्मों की सहायता से 3-विमीय प्रभाव महसूस करते हैं।

**घूमता प्लेटफॉर्म** - किसी घूमते पिण्ड पर अपकेन्द्री बल को प्रदर्शित करने के लिये।

**Van de Graff Generator** - स्थैतिक विद्युत् का प्रदर्शन।

**दर्पण का जादू** - एक आश्चर्यजनक दर्पण भ्रान्ति वाले प्रतिबिम्ब पर आधारित 35 प्रदर्शनों का एक अनोखा प्रदर्शन।

**डायनमोशन हॉल** - भौतिकी विज्ञान पर 40 नये परस्पर क्रियात्मक प्रदर्श।

**जीवित तितली कोना** - तितलियों के जीवन चक्र पर एक नई फिल्म के साथ।

**मीठा जल मछली घर** - 26 मीठा जल मछलीघर।

**दीर्घकाय कीड़े-मकोड़े** - 230 वर्गमीटर क्षेत्र में 23 दीर्घा यंत्रचालित एवं 28 दीर्घ स्थैतिक सामान्य कीड़े मकोड़ों जैसे मच्छर, मक्खी, चींटों आदि के मॉडल लगाये गये हैं।

1300 वर्गमीटर क्षेत्र में 7 डायोरमाओं में 71 रोबोटिक प्रागैतिहासिक पशुओं, 26 डायनोसोर तथा 140 प्राचीन पौधों के मॉडल को उनके समयानुसार सजाकर रखा गया है।

**समुद्रवर्ती केन्द्र** - समुद्री इतिहास, जहाज रानी, नौवहन पर आधारित प्रदर्शनी में कलाकृतियाँ, डायोरमाएँ तथा परस्पर क्रियात्मक प्रदर्श लगे हैं। पूर्णतः कम्प्यूटर आधारित मानव-रहित विचित्र कोना एक अतिरिक्त आकर्षण है।

### विज्ञान पार्क

प्रभुत हरे-भरे परिवेश में बाल क्रीड़ा प्रांगण, कैटरपिलर सवारी, गुरुत्वी पायदान, संगीतमय झरना, सड़क पर चलनेवाली रेलगाड़ी, केबल कार, एक पटरी पर चलनेवाली साइकिल, तितली संवर्धनागृह (nursery), भौतिक विज्ञान और भुलभुलैया के प्रदर्शोंवाला एक खुला मैदान है।

### सम्मेलन केन्द्र परिसर

**प्रेक्षागृह** - 2232 आसन विशिष्ट जिसके मंच पर एक ही समय 100 कलाकार काम कर सकते हैं।

**सभागार** - 392 आसन विशिष्ट जहाँ मंच पर एक ही समय 30 कलाकार काम कर सकते हैं।

### Galleries & Facilities

#### Science Centre Complex

**Space Odyssey** - comprising of Space Theatre equipped with Helios Star Ball Planetarium, supported by 150 special effect projectors and Astrovision, 10/70 large format motion picture projection system housed in a 23 meter diameter tilted dome having unidirectional seating arrangement for 360 persons.

**Time machine** - a 30-seater motion simulator.

**3-D Vision Theatre** - a cinema, based on stereo projection system where the visitors get 3-D effect with the help of special spectacles.

**Spinning Platform** - to demonstrate the effect of centrifugal force on a rotating body.

**Van de Graff Generator** - A demonstration of static electricity.

**Mirror Magic** - a unique exposition of 35 exhibits based on reflection with an amazing mirror maze.

**Dynamotion Hall** - contains 40 new hands-on interactive exhibits on physical science.

**Live Butterfly Enclosure** - with a new film on life cycle of butterflies.

**Fresh Water Aquarium** - 26 fresh water aquaria.

**Giant Insects** - an area of 230 sq. mt. with 23 large animated and 28 large static models of common insects like mosquito, housefly, ant etc.

**Evolution Park: A Theme Tour** - an exposition of 1300 sq. mt. area covering 7 walk-through dioramas with 71 large robotic pre-historic animals, 26 dinosaurs and 140 ancient plant models set to their periods.

**Maritime Centre** - an exhibition based on maritime history, shipping and navigation. It consists of artifacts, dioramas and interactive exhibits. A user-friendly computer based unmanned quiz corner is an additional attraction.

### Science Park

An outdoor exposition comprising Children Play Corner, Caterpillar Ride, Gravity Coaster, Musical Fountain, Road Train, Cable cars, Monorail Cycle, Butterfly nursery, exhibits on physical science and maze amidst a lush green ambience.

### Convention Centre Complex

**Grand Theatre:** Having 2232 seating capacity, where stage can accommodate 100 performers at a time.

**Auditorium:** Having 392 seating capacity, where stage can accommodate 30 performers at a time.



**परिसंवाद भवन** - यहाँ 11 हॉल्स हैं। इनमें से 4 में 100 लोग, 2 में 50 लोग, 4 में 40 लोग और 1 बैठक कक्ष में 15 लोग बैठ सकते हैं।

### नई प्रदर्श एवं सुविधाएँ

**ऐस्ट्रोवीजन शो** : एक नई बड़ी फॉर्मेट फिल्म 'ऋतुएँ' विशेष प्रभाव की मदद से बसन्त, ग्रीष्म, वर्षा और शीत ऋतुओं के चमत्कारों को दर्शाती है। इसके अतिरिक्त हेलीऑस नक्षत्रशाला से 'प्रकाशवर्ष से आगे दर्शन' और 'कलकत्ता: सामंजस्य का एक नगर' को भी दिखाया जाता है।

'दीर्घकाय कीड़े-मकोड़े' और 'दर्पण जादू' नामक दो प्रदर्शनियों का विकास करके उनको अक्टूबर, 2005 में जनसाधारण के लिये खोला गया। इस वर्ष के दौरान 'दर्पण जादू' के 35 नये प्रदर्श, डायनमोशन हॉल के 40 नये प्रदर्श भी लगाये गये। राविसंप की विभिन्न इकाइयों के लिये 48 स्थैतिक डायोनोसोर मॉडलों का भी विकास किया गया। डायनमोशन हॉल के तितली कोने के निकट तितलियों के जीवन चक्र पर एक नई फिल्म लगाई गई है।

### परस्पर क्रियात्मक विज्ञान शिक्षा सुविधाएँ

**घूमता प्लेटफॉर्म** : इस प्लेटफॉर्म पर अपकेन्द्री और Coriolis बल का प्रदर्शन करने के उद्देश्य से 16 दर्शकों को लिया जा सकता है।

**वैन द ग्राफ जेनरेटर** : स्थैतिक विद्युत का एक अनुपम प्रदर्शन। इस से दस लाख वोल्ट्स की बिजली उत्पन्न की जा सकती है। पूरी तरह चार्ज की गई अल्युमीनियम की गोल सतह आश्चर्यजनक प्रभाव दिखाती है, इलेक्ट्रोस्कोप के पंखों को विकेपित करती है, लोगों को हल्के विद्युत झटके का अनुभव करा सकती है।

**बाल कोना** : बच्चों के एक दल को पहलियों, मेल खानेवाले अंकों, प्रकाशिकी पर लगे क्लिप्स, इलेक्ट्रोमैग्नेटिक प्रेरणा और रासायनिकी आदि के साथ परस्पर प्रभावित करने की अनुमति दी जाती है।

**लोकप्रिय भाषण** : राष्ट्रीय विमानन और अन्तरिक्ष प्रशासन (NASA), संयुक्त राष्ट्र अमेरिका से आये वैज्ञानिकों के एक दल ने 24 जनवरी को 'मंगल ग्रह पर दो वर्ष : जोश और सुअवसर की अविश्वसनीय कहानी' नामक भाषण बहुमाध्यम प्रस्तुति के साथ दिया। इस कार्यक्रम में 2153 छात्रों ने भाग लिया।

### कार्यकलाप और उपलब्धियाँ

इस वर्ष के दौरान 12,36,156 लोगों ने विज्ञान नगर को देखा जिनमें स्कूली दलों में आये 41,480 छात्र-छात्राएँ थीं। अन्तरिक्ष प्रेक्षागृह में 330 हेलिऑस नक्षत्रशाला और 2207 ऐस्ट्रोवीजन शोज़ कराये गये तथा दर्शकों के लिये अन्य 13,965 प्रदर्शन आयोजित किये गये। सम्मेलन केन्द्र परिसर में 35 परिसंवाद और अधिवेशन, 106 सांस्कृतिक कार्यक्रम तथा 103 बैठकें हुई।

**Seminar Building**: Comprising 11 halls - 4 accommodate 100 persons each, 2 accommodate 50 persons each, 4 accommodate 40 persons each and 1 meeting room having capacity for 15 persons.

### New Exhibits & Facilities

**Astrovision Show** : A new large format film 'Seasons' exposes the miracles of spring, summer, fall and winter with the aid of special effect. In addition, Helios Planetarium show on 'Vision Beyond Light Years' and 'Calcutta: A City of Harmony' are being screened.

New exhibitions titled 'Giant Insects' and 'Mirror Magic' have been developed and opened to public in October. During the year, 35 new exhibits on 'Mirror Magic' and 40 new exhibits for Dynamotion hall have been commissioned. 48 static Dinosaur models have been developed for various units of NCSM. A new film on the life cycle of butterflies has been introduced near the Butterfly Corner of Dynamotion hall.

### Interactive Science Education Facilities:

**Spinning Platform** : A group of 16 visitors are taken on the platform to demonstrate the effect of centrifugal and coriolis force.

**Van de Graff Generator** : A unique demonstration of static electricity. It can generate static electricity of one million volts. The fully charged Aluminium sphere shows spectacular effects can deflect leaves of electroscope and can make one to experience mild shock.

**Children's Corner** : A group of children are allowed to interact with puzzles, matching figures, hands-on kits on optics, electromagnetic induction and chemistry etc.

**Popular Lecture** - On Jan 24, a popular lecture on 'Two Years on Mars: The Incredible Story of Spirit and Opportunity' was delivered with multi-media presentation by a team of scientists from NASA, USA. 2,153 students participated in the programme.

### Activities and Achievements

During the year, 12,36,156 people visited Science City out of which 41,480 were students in school groups. 330 Helios Planetarium shows and 2,207 Astrovision shows were held in Space Theatre and another 13,965 public demonstrations were conducted for the visitors. 35 Seminars and Conferences, 106 cultural programmes and 103 meetings were held at the Convention Centre Complex.



# CENTRAL RESEARCH & TRAINING LABORATORY

K O L K A T A

## सुविधाएँ

- काष्ठकार्य, धातुकर्म और फिटिंग अनुभागों पर मशीन शॉप्स ।
- कम्प्यूटर और सूक्ष्मप्रसंस्कारक प्रयोगशाला ।
- CD-ROM अभिलेखन प्रयोगशाला ।
- पूर्ण सज्जित स्टूडियो और सम्पादन सुविधावाली वीडियो उत्पादन प्रयोगशाला ।
- फुलानेयोग्य गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला के उत्पादन और प्रशिक्षण की सुविधाएँ ।
- दृश्य डिजाइन, आर्ट लेआउट, फोटोग्राफी, सिल्क स्क्रीन छपाई और रेशा काँच कार्य की सुविधाएँ ।
- सिविल अभियांत्रिकी और वास्तुकला अनुभाग ।
- प्रकाशन, डेस्कटॉप प्रकाशन, कम्प्यूटरीकृत ग्राफिक डिज़ाइन और बहुमाध्यम आधारित कार्यक्रम ।
- पुस्तकालय और संग्रहालय सूचना केन्द्र ।
- स्कूल विज्ञान केन्द्रों के लिये डिज़ाइन और उत्पादन ।
- विज्ञान शिक्षाविदों, स्कूली शिक्षकों और संग्रहालय पेशावरों के लिये प्रशिक्षण की सुविधाएँ ।
- विज्ञान संचार में MS पाठ्यक्रम चलाने के लिये क्लास रूम, संकाय कक्ष, प्रयोगशालाएँ आदि ।
- परिसंवाद कक्ष और सभागार ।
- मॉडल जमा रखने का घर ।
- उपाहार गृह के साथ अन्तर्राष्ट्रीय छात्रावास ।

## प्रदर्श विकसित किये गये

188 प्रदर्शों का विकास किया गया जिनमें अन्तःशाल के 155 प्रदर्श, पार्क प्रदर्श 17 और तारामंडल (फुलानेयोग्य गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला) के 16 सेट्स। ये प्रदर्श निम्नलिखित विभिन्न केन्द्रों के लिये विकसित किये :

अरुणाचल प्रदेश विज्ञान केन्द्र

शिलोंग विज्ञान केन्द्र

विज्ञान नगर, कोलकाता

क्षेत्रीय विज्ञान नगर, लखनऊ

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी

मध्य प्रदेश विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी परिषद्, भोपाल

सुकान्त अकादमी, अगरतला

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भोपाल

'भौतिकी की एक शताब्दी' नामक एक सफरी प्रदर्शनी की भी संरचना की गई।

## अनुसंधान तथा विकास कार्यकलाप

आभासी परस्परक्रियात्मक खेल के कन्सोलों के लिये केअप्रप्र ने अभ्यंतर प्रौद्योगिकी का विकास करना शुरू किया है । इस परियोजना के प्रथम चरण का व्यवहार 'हवा में संगीत' नामक एक प्रदर्श के विकास करने में किया गया ।

## Facilities

- Machine shops on wood working, metal working and fitting sections
- Computer and Microprocessor Laboratory
- CD-ROM Documentation Laboratory
- Video Production Laboratory with fully equipped studio and editing facilities
- Production and Training facilities for Inflatable Dome Planetarium
- Facilities for Visual Design, Art Layout, Photography, Silk Screen Printing and Fibre Glass Work
- Civil Engineering and Architecture section
- Publication, Desk Top Publishing, Computerised Graphic Design and Multimedia based programme
- Library and Museum Information Centre
- Design and Production facilities for School Science Centres
- Training facilities for Science Educators, School Teachers and Museum professionals
- Class rooms, faculty rooms, laboratories etc for conducting M S Course in Science Communication
- Seminar rooms and Auditorium
- Model Depository
- International Hostel with Cafeteria

## Exhibits Developed

188 exhibits were developed including 155 Indoor exhibits, 17 Park exhibits and 16 Taramandal (Inflatable Dome Planetarium) sets. The exhibits were developed for various centres like:

Arunachal Pradesh Science Centre

Shillong Science Centre

Science City, Kolkata

Regional Science City, Lucknow

Regional Science Centre, Guwahati

Madhya Pradesh Council of Science & Technology, Bhopal  
Sukanta Academy, Agartala

Regional Science Centre, Bhopal

Travelling Exhibition titled 'A Century of Physics' was also fabricated.

## Research & Development Activities

CRTL has started developing the core technology for virtual interactive gaming consoles. First stage of this project was used to develop an exhibit titled 'Music in air'.

Proximity sensors have been put to effective use in allowing the visitor to scan maps and display context-sensitive data

NATIONAL COUNCIL OF SCIENCE MUSEUMS

(Headquarters)

Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar, KOLKATA-700 091

Ph : (033) 23579347, 23579348, 23570850, 23575545

Fax : (033) 23576008

e-mail : ncsmin@iascl01.vsnl.net.in, ncsmin@vsnl.com

www.ncsm.org.in; www.ncsm.gov.in

CENTRAL RESEARCH & TRAINING LABORATORY

Block-GN, Sector-V, Bidhan Nagar

KOLKATA-700 091

Ph : (033) 23579347, 23579348, 23570850, 23575545

Fax : (033) 23576008

e-mail : ncsmin@iascl01.vsnl.net.in, ncsmin@vsnl.com

www.ncsm.org.in; www.ncsm.gov.in

REGIONAL SCIENCE CENTRE

Jawaharnagar, Khanapara,

GUWAHATI-781 022

Ph : (0361) 2361699

e-mail : rscghy@sancharnet.in



मानचित्रों और प्रदर्शन संदर्भ - संवेदनशील सामग्री को हाथ से छूए बगैर ही बारीक जाँच करने में मदद करने के लिये सामीप्य संवेदकों का उपयोग किया गया। इस प्रौद्योगिकी द्वारा विकसित प्रदर्श का नाम 'हमारा द्वीप महादेश था'।

इलेक्ट्रॉनिकी और कम्प्यूटर प्रयोगशाला ने जातीय विकास औजार के रूप में एक PC कार्यक्रम के अनुवर्ती कालमापी का विकास किया है।

कम्प्यूटर प्रयोगशाला में DirectX पर आधारित एक देशी माध्यम मीडिया प्लेयर का विकास किया गया है। यह सॉफ्टवेयर कम्प्यूटर प्रदर्श के लिये उपयुक्त होगा।

केअप्रप्र को 'Quiz Master' और 'Go Cellular' नामक दो विकासों के लिये कॉपीराइट मिला है। इनमें पहला मानव-रहित कम्प्यूटर-नियंत्रित क्विज़ कोना और दूसरा एक बहुमाध्यम किऑस्क है।

## प्रशिक्षण और कार्यशाला

मध्यप्रदेश विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद् (MPCOST), भोपाल से आये 21 पदाधिकारियों के लिये 19 से 23 दिसंबर, 2005 तक 'तारामंडल का परिचालन और अनुरक्षण' पर एक पाँच दिवसीय गहन प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

अरुणाचल प्रदेश विज्ञान केन्द्र से आये पदाधिकारियों के लिये 18 अप्रैल से 18 जून, 2005 तक पेशावर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

सुकान्त अकादमी से आये विज्ञान संग्रहालय पेशावरों के लिये 1 सितंबर से 1 अक्टूबर, 2005 तक पेशावर संवर्धन कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

सचिवालय और प्रबन्धन संस्थान (ISTM), नई दिल्ली में राविसंप की विभिन्न इकाइयों के पदाधिकारियों के लिये पेशावर प्रशिक्षण कार्यक्रमों का समन्वय किया गया। इनमें 'वित्तीय नियम', 'प्रशासनिक सतर्कता - अनुशासनात्मक कार्यवाही', 'पेंशन तथा अन्य सुविधाएँ' शामिल थे।

18 से 30 अप्रैल, 2005 तक 'कम्प्यूटर सचेतनता कार्यक्रम' नामक एक सर्वसुलभ प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

भौतिकी का विश्व दिवस - 2005 के अवसर पर घटना की याद में केअप्रप्र में 10 दिसंबर, 2005 को 'भौतिकी के प्रदर्शन' नामक एक अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें डेनवर प्रकृति और विज्ञान संग्रहालय के साथ मिलकर वीडिओ अधिवेशन किया गया। इस वीडिओ अधिवेशन का विषय 'प्रभावी प्रदर्शन स्थल व्यवस्था' था।

## अन्य कार्यक्रम

अरुणाचल प्रदेश विज्ञान केन्द्र के प्रदर्शों को उस केन्द्र में लगाकर उनको सौपने के लिये पदाधिकारियों के एक दल को अरुणाचल विज्ञान केन्द्र भेजा गया।

प्रदर्शों को लगाकर उनको सौपने के लिये पदाधिकारियों के एक दल को शिलोंग विज्ञान केन्द्र भेजा गया।

केअप्रप्र ने कोलकाता में हुए पूर्वी भारत के वृहत्तम सूचना प्रौद्योगिकी मेले INFOCOM-2005 में राविसंप की सहभागिता का आयोजन किया। परस्पर क्रियात्मक प्रदर्शोंवाला राविसंप के स्टॉल ने बड़ी मात्रा में दर्शकों को आकर्षित किया।

कोलकाता में पूर्वी रेल्वे द्वारा आयोजित रेल मेले में केअप्रप्र ने भाग लिया। राविसंप के स्टॉल में लगाये परस्पर क्रियात्मक प्रदर्शों से असंख्य दर्शकों ने आनन्द प्राप्त किया।

without even touching the visual display set up. The exhibit developed with this technology was titled 'Our Island Continents'.

Electronics & computer lab has developed a PC programmable sequential timer as a generic development tool.

A new indigenous DirectX based media player application has been developed in Computer lab. This software tool would be suitable for media-intensive exhibits.

CRTL has obtained copyrights for two developments titled 'Quiz Master' and 'Go Cellular'. The first one is an unmanned computer-controlled quiz corner and the other is a multimedia kiosk.

## Training and Workshop

A 5-day intensive training programme on "Operation & Maintenance of Taramandal" was organised during Dec 19-23, 2005 for 21 officials deputed by Madhya Pradesh Council of Science & Technology (MPCOST), Bhopal.

Professional Training Programmes were organised for officials from Arunachal Pradesh Science Centre during Apr 18-June 18, 2005.

Professional Enrichment Programme for Science Museum professionals from Sukanta Academy, Agartala was organised from Sept 1-Oct 1, 2005.

Professional Training Programmes were coordinated for officials of different NCSM units at the Inst of Secretariat & Management (ISTM), New Delhi. These included programme titles "Financial Rules", "Administrative Vigilance - Disciplinary Proceedings", "Pension and other Benefits".

In-house Training titled "Computer Awareness Programme" was organised from Apr 18-30, 2005.

To commemorate the event World Year of Physics-2005, an International Workshop titled "Demonstrations in Physics" was organised at CRTL in which Video Conferencing was done with the Denver Museum of Nature and Science on Dec 10, 2005. The topic of the Video Conferencing was on creating an effective demonstration space.

## Other Activities

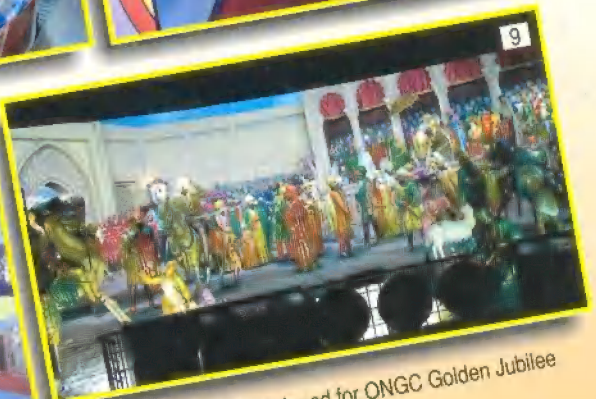
A team of officials was deputed to Arunachal Pradesh Science Centre for installation and commissioning of exhibits for that Centre.

A team of official was deputed to Shillong Science Centre for installation and commissioning of exhibits.

CRTL organised participation of NCSM in the INFOCOM-2005, the biggest IT Fair of Eastern India held at Kolkata. The NCSM pavilion with interactive exhibits drew huge crowds and received overwhelming acclaim from the visitors.

CRTL participated in the Rail Mela organised by Eastern Railway at Kolkata. A large number of visitors enjoyed interactive exhibits displayed in the NCSM pavilion.





1. View of an exhibit developed for ONGC Golden Jubilee Museum at Dehradun.
2. An exhibit installed at INFOCOM 2005.
3. View of Science Park at Shillong Science Centre, Meghalaya.
4. A class in progress in M S Course in Science Communication.
5. View of the travelling exhibition titled 'A Century of Physics'.
6. The NCSM exhibition at INFOCOM 2005.
7. Gallery on 'Water - A Vital Resource' at Shillong Science Centre, Meghalaya.
8. View of the gallery 'Emerging Technologies' at Arunachal Pradesh Science Centre, Itanagar.
9. View of a diorama developed for Maharaja Ranjit Singh Panorama, Amritsar.



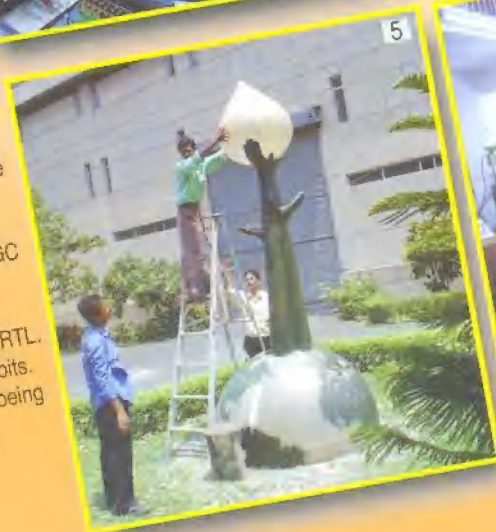
# CRTL

## CENTRAL RESEARCH & TRAINING LABORATORY



KOLKATA

Research, Development & Training



1. A new exhibit developed at CRTL.
2. Video Conference in progress with Denver Museum of Nature and Science, USA during the International Workshop on 'Demonstrations in Physics'.
3. Interaction of team members of NCSM & ONGC for development of ONGC Golden Jubilee Museum at Dehradun.
- 4, 5, 7 & 9. New exhibits under fabrication at CRTL.
6. Delegates from Turkey interacting with exhibits.
8. Members of the Research Advisory Board being shown a newly developed exhibit.



# REGIONAL SCIENCE CENTRES

## श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** लोकप्रिय विज्ञान, क्रमविकास, सागर, क्रियात्मकता हॉल, दर्पण, श्रीकृष्ण सिंह, तारामंडल, ऊर्जा गेंद, दूरदर्शन स्टूडियो, जादू कक्ष, विश्वरूप, विज्ञान पार्क, सभागार, कारखाना, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, विज्ञान फिल्म शो, लोकप्रिय भाषण, तारामंडल, विज्ञान क्विज़, आकाश प्रेक्षण, विज्ञान मेला, विज्ञान परिसंवाद, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, कम्प्यूटर प्रशिक्षण, शिक्षक प्रशिक्षण, विज्ञान नाटक उत्सव।

**मनाई गई विशेष घटनाएँ :** डॉ. श्रीकृष्ण सिंह की जन्मवार्षिकी, विश्व पर्यावरण दिवस, राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, बाल विज्ञान काँग्रेस, भौतिकी का विश्व वर्ष, अन्तर्राष्ट्रीय जलीय भूमि दिवस, मंगलग्रह का अवलोकन, विश्व वन दिवस।

## क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, लखनऊ

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** ऐक्वामोबाइल, तरल विज्ञान, गंगा : जल की कहानी, लोकप्रिय विज्ञान, मनोरंजक विज्ञान, जीवन का आविर्भाव, मेरी अनोखी दुनिया (बालदीर्घा), विज्ञान पार्क, वन, कम्प्यूटर कोना, बाल विज्ञान कोना, वयस्क प्रशिक्षण हॉल, उपाहार गृह, सभागार, अधिवेशन कक्ष, पुस्तकालय, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, दीर्घावकाश हॉबी शिविर, आकाश अवलोकन, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, शिक्षक प्रशिक्षण, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, विज्ञान क्विज़, विज्ञान फिल्म शो, अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम, विज्ञान जादू शो, तारामंडल, जनसाधारण के लिये प्रदर्शन भाषण, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, विज्ञान मेला, विज्ञान उत्सव, विज्ञान परिसंवाद, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, सफरी प्रदर्शनियाँ, विज्ञान नाटक प्रतियोगिता, विज्ञान मेला।

**मनाई गई विशेष घटनाएँ :** राष्ट्रीय प्रौद्योगिकीय दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस, वर्षगांठ दिवस, राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, बाल दिवस, विश्व एड्स दिवस, राष्ट्रीय युवा दिवस, सेना दिवस, डॉ. राजा रमन्ना की जन्मवार्षिकी, गैलीलियो की जन्मवार्षिकी, चार्ल्स डार्विन की जन्मवार्षिकी, विश्व वानिकी दिवस, विश्व जल दिवस, विश्व मौसम विज्ञान दिवस, खण्डग्रास सूर्य ग्रहण, क्विज़, वर्ष उत्सव, SAIFAI महोत्सव में विज्ञान प्रदर्शनी, भादुरपुर में प्रौद्योगिकी-सह-विज्ञान मेला, 'भ्रान्ति' और 'तन्त्र' पर सफरी प्रदर्शनी, बरहलगंज में विज्ञान प्रदर्शनी, 'बर्ड फ्लू' प्रदर्शनी।

## क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भुवनेश्वर

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** गति दीर्घा I और II, कीड़े-मकोड़े, जैविकी, मनोरंजक विज्ञान, 3-वि फिल्म प्रेक्षागृह, विज्ञान पार्क, तारामंडल, वनभोज स्थल, अपात बाइसिकल, प्रदर्श विकास कारखाना, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, पुस्तकालय सह-अधिवेशन हॉल, नागफनी उद्यान, दीर्घकाय यंत्रचालित T-Rex, प्रागैतिहासिक जीव पार्क, पक्षीशाला और खरगोश/गिनीपिग पिंजड़ा, अस्थायी प्रदर्शनी हॉल, सभागार, उपाहारगृह, अतिथि गृह।

**नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ :** 16 दीर्घा प्रदर्शों की संरचना की गई। एक सफरी प्रदर्शनी 'आकाश में एक आँख' का 18 सितम्बर, 2005 को उद्घाटन किया गया।

## SHRIKRISHNA SCIENCE CENTRE, PATNA

**Galleries & Facilities :** Popular Science, Evolution, Ocean, Hall of Activity, Mirror, Shrikrishna Singh, Taramandal, Energy Ball, TV Studio, Magic Room, Vishwaroopa, Science Park, Auditorium, Workshop, Mobile Science Exhibition.

**Activities :** Science Demonstration Lecture, Mobile Science Exhibition, Science Film Show, Popular Lecture, Taramandal, Science Quiz, Sky Observation, Science Fair, Science Seminar, Creative Ability Centre, Computer Training, Teachers' Training, Science Drama Festival.

**Special Events Observed :** Dr. Shrikrishna Singh's Birth Anniversary, World Environment Day, National Science Day, Children Science Congress, World Year of Physics, International Wet Land Day, Viewing of Mars, World Forest Day.

## REGIONAL SCIENCE CENTRE, LUCKNOW

**Galleries & Facilities :** Aquamobile, Fluidics, Ganga: The Story of Water, Popular Science, Fun Science, Birth of Life, Meri Anokhi Duniya (Children gallery), Science Park, Forest, Computer Corner, Children's Science Corner, Adult Training Hall, Cafeteria, Auditorium, Conference Room, Library, Mobile Science Exhibition.

**Activities :** Science Demonstration Lecture, Vacation Hobby Camps, Sky Observation, Creative Ability, Teachers' Training, Popular Science Lecture, Science Quiz, Science Film Show, Anti-Superstition, Science Magic Show, Taramandal, Public Demonstration Lecture, Mobile Science Exhibition, Science Fair, Science Festivals, Science Seminar, Astronomy Olympiad, Travelling Exhibitions, Science Drama, Science Fair.

**Special Events Observed :** National Technology Day, World Environment Day, Anniversary Day, National Science Day, Children Day, World AIDS Day, National Youth Day, Army Day, Birth Anniversary of Dr Raja Ramanna, Birth Anniversary of Galileo, Birth Anniversary of Charles Darwin, World Forestry Day, World Day for Water, World Meteorological Day, Partial Solar Eclipse.

## REGIONAL SCIENCE CENTRE, BHUBANESWAR

**Galleries & Facilities:** Motion Gallery I & II, Insects, Life Science, Fun Science, 3-D Film Theatre, Science Park, Taramandal, Picnic Spot, Non-fall Bicycle, Exhibit Development Workshop, Mobile Science Exhibition, Library-cum-Conference Hall, Cacti Garden, Giant Animated T-Rex, Prehistoric Life Park, Aviary, Temporary Exhibition Hall, Auditorium, Cafeteria, Guest House.

**New Exhibits & Facilities :** 16 Gallery exhibits fabricated. The traveling exhibition 'An Eye in the Sky' was inaugurated on Sept 18, 2005.

**Activities :** Sky Observation, Popular Lecture, Teachers' Training Programme, Taramandal, Creative Ability Centre, Science Magic Show, Sit & Draw Competition, Science Quiz,



# REGIONAL SCIENCE CENTRES

**कार्यकलाप :** आकाश प्रेक्षण, लोकप्रिय भाषण, शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम, तारामंडल, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, विज्ञान जादू शो, बैटो और चित्र बनाओ प्रतियोगिता, विज्ञान क्विज़, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, 3-वि फिल्म शो, वक्तृता प्रतियोगिता, निबन्ध लेखन प्रतियोगिता, विज्ञान फिल्म शोज़, दीर्घावकाश हॉबी कार्यक्रम, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, जनसाधारण के लिये प्रदर्शन भाषण, अपात बाइसिकल प्रदर्शन, T-Rex और गिनीपिग के हृदय की धड़कन, विज्ञान परिसंवाद, विज्ञान नाटक, वार्षिक विज्ञान क्विज़, कम्प्यूटर मेला, ग्रीष्मावकाश शिविर, राज्य स्तरीय भौतिकी क्विज़, राज्य स्तरीय खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड।

**मनाई गई विशेष घटनाएँ :** अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस, विश्व जनसंख्या दिवस, स्वाधीनता दिवस, ओज़न बचाव दिवस, वर्षगांठ सप्ताह, वन्यजीव सप्ताह, मंगलग्रह का अवलोकन, बाल दिवस, विश्व एड्स दिवस, राष्ट्रीय प्रदूषण प्रतिरोध दिवस, राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, सी. वी. रमन स्मारक भाषण, विश्व वन दिवस।

## रमन विज्ञान केन्द्र, नागपुर

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** आविष्कार, मनोरंजक विज्ञान, जीव विज्ञान, विज्ञान पार्क, प्रागैतिहासिक पशु उद्यान, V-SAT Talk Back terminal, बाल क्रियात्मकता, प्रशिक्षण हॉल, कम्प्यूटर प्रयोगशाला, नक्षत्रशाला, प्रदर्शनी विकास प्रयोगशाला, सभागार, पुस्तकालय-सह-अधिवेशन हॉल, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, 3-वि विज्ञान शो, विज्ञान फिल्म शो कोना।

**नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ :** दीर्घा प्रदर्श संरचित - 8, पार्क प्रदर्श संरचित - 1, दीर्घा प्रदर्श नवीकृत - 2, पार्क प्रदर्श पुनर्नवीकृत - 3, भ्रमण प्रदर्श संरचित - 8, नये किट्स विकसित - 4।

**कार्यकलाप :** दीर्घावकाश हॉबी पाठ्यक्रम, EDUSAT कार्यक्रम, प्रागैतिहासिक पशु उद्यान में प्रकाश एवं ध्वनि शो, 3-वि शो, संग्रहालय CAC, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, विज्ञान फिल्म शोज़, विज्ञान फिल्म उत्सव, आकाश प्रेक्षण, शिक्षक प्रशिक्षण, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, कम्प्यूटर सचेतनता, नक्षत्रशाला शो, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, विज्ञान परिसंवाद, वृक्ष रोपण, वैज्ञानिक से मिलिये, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, सर्व सुलभ क्विज़, खोज, वार्षिक विज्ञान क्विज़, तारामंडल, विज्ञान मेला, चित्रांकन प्रतियोगिता, विज्ञान नारा लेखन, लिखित विज्ञान क्विज़, निबन्ध लेखन, बैटो और चित्र बनाओ, वक्तृता, पोस्टर, विज्ञान प्रयाण, खजाने की खोज, पक्षी अवलोकन, प्रकृति अन्वेषण, मृत्तिका प्रतिरूपण, स्वस्थ पालतू जीव शो, विज्ञान समाचार बोर्ड, सौर एवं चन्द्र प्रकाशमंडल एवं ग्रहण प्रेक्षण, पक्षी फ्लू पर सचेतनता कार्यक्रम।

## क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, तिरुपति

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** हमारी ज्ञानेन्द्रियाँ, सूर्य दीर्घा I और II, आस्था एवं विज्ञान, मनोरंजक विज्ञान, बाल विज्ञान, प्रागैतिहासिक पशु उद्यान, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, पुस्तकालय, सभागार, तारामंडल, कम्प्यूटर प्रयोगशाला, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, मौसम कार्यालय, विज्ञान पार्क, जड़ी-बूटी उद्यान।

आन्ध्र प्रदेश सरकार के स्कूली शिक्षा मंत्री श्रीमती एन. राज्य लक्ष्मी द्वारा 15 अक्टूबर, 2005 को 'हमारी ज्ञानेन्द्रियाँ' पर एक नई दीर्घा का उद्घाटन किया गया।

Science Demonstration Lectures, 3-D Film show, Elocution Competition, Essay Writing Competition, Science Film Shows, Vacation Hobby Programme, Mobile Science Exhibition, Public Demonstration Lectures, Demonstration of Non-fall bicycle, T-Rex and Guinea Pig Heartbeat, Science Seminar, Science Drama, Annual Science Quiz, Computer Fair, Summer Camp, State Level Physics Quiz, State Level Astronomy Olympiad.

**Special Events Observed :** International Museum Day, World Environment Day, World Population Day, Independence Day, Ozone Protection Day, Anniversary Week, Wild Life Week, Mars Observation, Children's Day, World AIDS Day, National Pollution Prevention Day, National Science Day, C V Raman Memorial Lecture, World Forest Day.

## RAMAN SCIENCE CENTRE, NAGPUR

**Galleries & Facilities :** Invention, Fun Science, Life Science, Science Park, Prehistoric Animal Park, V-SAT Talk Back terminal, Children's Activity, Training Hall, Computer Lab, Planetarium, Exhibition Development Laboratory, Auditorium, Library cum Conference Hall, Mobile Science Exhibition, 3-D Science Show, Science Film Show Corner.

**New Exhibits & Facilities :** Gallery exhibits fabricated-8 nos., Park exhibits fabricated-1 no., Gallery exhibits renovated-2 nos., Park exhibits renovated-3 nos., MSE exhibits fabricated-8 nos., New Kits developed-4 nos.

**Activities :** Vacation Hobby Courses, EDUSAT programmes, Light & Sound show at Prehistoric Animal Park, 3-D Show, Museum CAC, Science Demonstration Lectures, Popular Science Lectures, Science Film Shows, Science Film Festival, Sky Observation, Teacher's Training, Creative Ability Centre, Computer Awareness, Planetarium Show, Mobile Science Exhibition, Science Seminar, Tree Plantation, Meet the Scientist, Astronomy Olympiad, Open House Quiz, Quest, Annual Science Quiz, Taramandal, Science Fair, Drawing Competition, Science Slogan Writing, Written Science Quiz, Essay Writing, Sit & Draw, Elocution, Science March, Treasure Hunt, Bird Watching, Nature Trail, Clay Modeling, Healthy Pet Show, Science News Board, Solar & Lunar Halo and Eclipse Observation, Awareness Programme on Avian Flu.

## REGIONAL SCIENCE CENTRE, TIRUPATI

**Galleries & Facilities :** Our Senses, Sun Gallery-I & II, Science Behind Belief, Fun Science, Children's Science, Prehistoric Life Park, Creative Ability Centre, Library, Auditorium, Taramandal, Computer Laboratory, Mobile Science Exhibition, Weather Station, Science Park, Herbal Garden.

New gallery on 'Our Senses' was opened to public by Smt N Rajya Lakshmi, Minister for School Education, Govt of Andhra Pradesh on Oct 15, 2005.





# RSC

## Regional Science Centres



1. Students visiting the travelling exhibition 'Network' at RSC, Lucknow.
2. Students in the Creative Ability Centre at RSC, Bhubaneswar.
3. Environmental Awareness programme at NBSC, Siliguri.
4. 'Kids Fair 2006' at RSC, Tirupati.
5. Shri K C Venugopal, Minister for Tourism and Devaswam, Govt of Kerala interacting with an exhibit at RSC, Calicut.
6. Nature Study programme at SSC, Patna.
7. View of the Aquarium Gallery at RSC, Guwahati.



# RSC

## Regional Science Centres



1. Science Fair at RSC, Guwahati.
2. Smt N Rajya Lakshmi, Minister for School Education, Govt of Andhra Pradesh visiting the gallery 'Our Senses' at RSC, Tirupati.
3. Edusat programme at RSC, Nagpur.
4. Visitors in 'Dinosaur Enclave' at KPSC, Kurukshetra.
5. Students watching the exhibit 'Foucault's Pendulum' at RSC, Bhopal.
6. Shri Babu Lal Gour, Minister for Education, Govt of Madhya Pradesh visiting the 'Fun Science' gallery at RSC, Bhopal.
7. Dignitaries watching exhibits of the new MSE 'Astronomy & Space' at RSC, Nagpur.



# REGIONAL SCIENCE CENTRES

**कार्यकलाप :** लोकप्रिय विज्ञान भाषण, विज्ञान क्विज़, फिल्म शो, विज्ञान परिसंवाद, विज्ञान मेला, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, शिक्षक प्रशिक्षण, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, विज्ञान समाचार बोर्ड, रेडियो विज्ञान क्विज़, परिवारिक क्विज़, आकाश प्रेक्षण, सामुदायिक कार्यक्रम, तारामंडल ।

## क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** हिमालय, मनोरंजक विज्ञान, खेती-बाड़ी, पेट्रोलियम, वन, कृत्रिम कोयला-खदान, बाल दीर्घा, रासायनिकी हॉल, विज्ञान पार्क, प्रागैतिहासिक पशु उद्यान, भेषजीय एवं सुरभित पौधा उद्यान, तितली कोना, स्कूल विज्ञान केन्द्र, तारामंडल, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, अस्थायी प्रदर्शनी क्षेत्र, अधिवेशन-सह-पुस्तकालय हॉल, सभागार, कम्प्यूटर अनुभाग और उपाहारगृह ।

**नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ :** 53 प्रदर्शों का विकास हुआ जिनमें 24 दीर्घा प्रदर्श, 7 पार्क प्रदर्श, 22 किट्स/एड्स और एक पुनर्नवीकृत बाल दीर्घा ।

**कार्यकलाप :** राज्य स्तरीय विज्ञान एवं यान्त्रिकी मेला, राज्य विज्ञान परिसंवाद, इकाई स्तरीय विज्ञान नाटक प्रतियोगिता, शिक्षक प्रशिक्षण, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, फिल्म शोज़, रचनात्मक योग्यता पाठ्यक्रम, दीर्घावकाश हॉबी पाठ्यक्रम, कम्प्यूटर सचेतनता - सह-प्रशिक्षण, विज्ञान जादू और चमत्कार शो, विज्ञान क्विज़, आकाश प्रेक्षण, सामुदायिक विज्ञान उत्सव, भौतिकी दिवस ।

## क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भोपाल

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** आविष्कार, छाता - वायुमंडल, मनोरंजक विज्ञान, जीव विज्ञान, बाल विज्ञान पार्क, किड्स विज्ञान पार्क, बाल क्रियात्मक कोना, वयस्क प्रशिक्षण हॉल, कम्प्यूटर प्रशिक्षण, पुस्तकालय, सभागार, तारामंडल, प्रदर्श विकास प्रयोगशाला, प्रदर्शनी हॉल, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, भेषजीय पौध कोना, ऊर्जा पार्क, 3-वि विज्ञान शो प्रेक्षागृह ।

**नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ :** दीर्घा प्रदर्श संरचित - 4, भविष्य प्रदर्श - 8, नये किट्स - 2, दीर्घा प्रदर्श - 15, पार्क प्रदर्श - 5 ।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, तारामंडल, आकाश प्रेक्षण, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, विज्ञान क्विज़, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, फिल्म शो, दीर्घावकाश हॉबी पाठ्यक्रम, कम्प्यूटर प्रशिक्षण, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, बैटो और चित्र बनाओ प्रतिस्पर्धा, वक्तृता प्रतिस्पर्धा, विज्ञान नाटक प्रतिस्पर्धा, सामुदायिक कार्यक्रम, सर्वसुलभ क्विज़ और सर्वसुलभ प्रतिस्पर्धा, शिक्षक प्रशिक्षण, निबंध प्रतिस्पर्धा, लेक नगर विज्ञान प्रदर्शनी, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, ग्रामीण क्षेत्रों में राज्य स्तरीय विज्ञान प्रदर्शनी, विज्ञान नाटक प्रतिस्पर्धा, 'विज्ञान की पढ़ाई का आनन्द' पर कार्यशाला, पक्षी फ्लू पर सचेतनता कार्यक्रम ।

## क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कालीकट

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** मनोरंजक विज्ञान, जीव विज्ञान कोना, बाल क्रियात्मक हॉल, वयस्क क्रियात्मक हॉल, सभागार, पुस्तकालय, अधिवेशन कक्ष, कम्प्यूटर कक्ष, विज्ञान पार्क, नक्षत्रशाला, पाठ्यक्रम पर आधारित विज्ञान किट्स, पिछले अह्राते से दीर्घकाय प्रदर्शनी, फिल्म शोज़ ।

**Activities :** Popular Science Lecture, Science Quiz, Film Show, Science Seminar, Science Fair, Creative Ability Centre, Teachers' Training, Mobile Science Exhibition, Science News Board, Radio Science Quiz, Family Quiz, Sky Observation, Community Programmes, Taramandal.

## REGIONAL SCIENCE CENTRE, GUWAHATI

**Galleries & Facilities :** The Himalayas, Fun Science, Agriculture, Petroleum, Forest, Mock-up Coal Mine, Children's gallery, Hall of Chemistry, Science Park, Prehistoric Life Park, Medicinal & Aromatic plant garden, Butterfly Corner, School Science Centre, Taramandal, Mobile Science Exhibition, Temporary Exhibition Area, Conference cum Library Hall, Auditorium, Computer Section and Cafeteria.

**New Exhibits & Facilities :** 53 exhibits were developed including 24 gallery exhibits, 7 park exhibits, 22 kits/aids and a renovated Children's gallery.

**Activities :** State level Science & Engineering Fair, State Science Seminar, Unit level Science Drama Competition, Teachers' Training, Science Demonstration Lecture, Popular Science Lecture, Film Shows, Creative Ability Course, Vacation Hobby Course, Computer Awareness cum Training, Science Magic & Miracle Show, Science Quiz, Sky Observation, Community Science Festival, Physics Day.

## REGIONAL SCIENCE CENTRE, BHOPAL

**Galleries & Facilities :** Invention, Umbrella-The Atmosphere, Fun Science, Life Science, Children Science Park, Kids' Science Park, Children's Activity Corner, Adult Training Hall, Computer Training, Library, Auditorium, Taramandal, Exhibit Development Laboratory, Exhibition Hall, Mobile Science Exhibition, Medicinal Plant Corner, Energy Park, 3-D Science Show Theatre.

**New Exhibits & Facilities :** Gallery exhibits fabricated-4 nos., MSE exhibits-8 nos., New Kits-2 nos., Gallery exhibits renovated-15 nos., Park exhibits-5 nos.

**Activities :** Science Demonstration Lectures, Taramandal, Sky Observation, Popular Science Lecture, Science Quiz, Mobile Science Exhibition, Film Show, Vacation Hobby Courses, Computer Training, Creative Ability Centre, Sit & Draw Contest, Elocution Contest, Science Drama Contest, Community Programmes, Open House Quiz & Open House Contest, Teachers' Training, Essay Contest, Lake City Science Exhibition, Astronomy Olympiad, State Level Science Exhibition of Rural Areas, Science Drama Contest, Workshop on 'Joy of Learning Science', Awareness Programme on Avian Flu.

## REGIONAL SCIENCE CENTRE, CALICUT

**Galleries & Facilities :** Fun Science, Life Science Corner, Children Activity Hall, Adult Activity Hall, Auditorium, Library, Conference Room, Computer Room, Science Park, Planetarium, Curriculum based Science Kits, Giants from the Backyard Exhibition, Film Shows.



**नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ :** दीर्घा प्रदर्श - 4, अस्थायी प्रदर्शनी प्रदर्श - 5, किट्स/एड्स विकसित - 12, दीर्घा प्रदर्श पुनर्नवीकृत - 2, पार्क प्रदर्श - 4।

**कार्यकलाप :** भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, विज्ञान क्विज़ प्रतिस्पर्धा, आकाश प्रेक्षण, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, दीर्घावकाश हॉबी केन्द्र, विज्ञान परिसंवाद, शिक्षक प्रशिक्षण, घरेलू उपकरणों का अनुरक्षण कारखाना, नुक्कड़ नाटक, विज्ञान प्रयाण, पक्षी फ्लू पर सचेतनता कार्यक्रम, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड।

## उत्तर बंगाल विज्ञान केन्द्र, सिलीगुड़ी

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** लोकप्रिय विज्ञान, पृथ्वी विज्ञान, जैविकी, प्रकृति व्याख्या, नोबेल पुरस्कार के सौ वर्ष, बाल क्रियात्मक कोना, पुस्तकालय, सभागार, कम्प्यूटर कोना, विज्ञान पार्क, तारामंडल, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी।

**नये प्रदर्श एवं सुविधाएँ :** 9 पार्क प्रदर्श और 2 किट्स की संरचना की गई।

**कार्यकलाप :** अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस, विश्व जनसंख्या दिवस, हिन्दी दिवस, राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, वर्षगाँठ दिवस, जिला विज्ञान परिसंवाद, विज्ञान नाटक प्रतियोगिता, जिला विज्ञान मेला, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, फिल्म शो, लोकप्रिय भाषण, शारीरिक रूप से अक्षम छात्रों के लिये पर्यावरण अभियान, विमानन पर प्रदर्शनी, विज्ञान क्विज़, तारामंडल शो, आकाश प्रेक्षण, रचनात्मक योग्यता कार्यकलाप, हॉबी शिविर, कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम, शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, जनसाधारण के लिये प्रदर्शन भाषण, पर्यावरण अध्ययन पर कार्यशाला, पक्षी फ्लू पर सचेतनता कार्यक्रम।

## कुरुक्षेत्र पैनोरमा एवं विज्ञान केन्द्र, कुरुक्षेत्र

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** महाभारत पर पैनोरमा, विरासत, मनोरंजक विज्ञान, विज्ञान पार्क, बाल क्रियात्मकता कोना, सभागार, अधिवेशन कक्ष, तारामंडल, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, प्रदर्शनी हॉल, कम्प्यूटर कोना, पुस्तकालय, 3-वि प्रेक्षागृह, डायोनासोर कोना।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, दीर्घावकाश हॉबी शिविर, शिक्षक प्रशिक्षण, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, विज्ञान क्विज़, फिल्म शोज़, जनसाधारण के लिये प्रदर्शन भाषण, आकाश प्रेक्षण, विज्ञान नाटक, विज्ञान मेला, विज्ञान परिसंवाद, राष्ट्रीय खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, कम्प्यूटर सचेतनता, 3-वि फिल्म शोज़।

**मनाई गई विशेष धटनाएँ :** विश्व स्वास्थ्य दिवस, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस, अन्तर्राष्ट्रीय संग्रहालय दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस, विश्व जनसंख्या दिवस, वन महोत्सव, अक्षय ऊर्जा दिवस, विश्व ओज़ोन दिवस, राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, वर्षगाँठ दिवस।

**New Exhibits & Facilities :** Gallery exhibits-4 nos., Temp. Exhibition exhibits-5 nos., Kits/aids developed-12 nos., Gallery exhibits renovated-2 nos., Park exhibits-4 nos.

**Activities :** Mobile Science Exhibition, Popular Science Lectures, Science Quiz Contests, Sky Observation, Science Demonstration Lectures, Creative Ability Centres, Vacation Hobby Centres, Science Seminars, Teachers' Training, Domestic Appliance Maintenance workshop, Street Drama, Science March, Awareness Programme on Avian Flu, Astronomy Olympiad.

## NORTH BENGAL SCIENCE CENTRE, SILIGURI

**Galleries & Facilities :** Popular Science, Earth Science, Life Science, Nature Interpretation, 100 Years of Nobel Prize, Children's Activity Corner, Library, Auditorium, Computer Corner, Science Park, Taramandal, Mobile Science Exhibition.

**New Exhibits & Facilities :** 9 park exhibits and 2 kits were fabricated.

**Activities :** District Science Seminar, Science Drama Competition, District Science Fair, Astronomy Olympiad, Mobile Science Exhibition, Film Show, Popular Lecture, Environmental Campaign for the Physically Challenged Students, Exhibition on Aviation, Science Quiz, Taramandal Show, Sky Observation, Creative Ability Activities, Hobby Camp, Computer Training Programme, Teachers' Training Programme, Science Demonstration Lecture, Public Demonstration Lecture, Workshop on Environment Studies, Public Awareness Programme on Bird Flu.

## KURUKSHETRA PANORAMA & SCIENCE CENTRE, KURUKSHETRA

**Galleries & Facilities :** Panorama on Mahabharata, Heritage, Fun Science, Science Park, Children's Activity Corner, Auditorium, Conference Room, Taramandal, Mobile Science Exhibition, Exhibition Hall, Computer Corner, Library, 3-D Theatre, Dinosaur Enclave.

**Activities :** Science Demonstration Lecture, Vacation Hobby Camps, Teachers' Training, Popular Science Lectures, Science Quiz, Film Shows, Public Demonstration Lecture, Sky Observation, Science Drama, Science Fair, Science Seminar, National Astronomy Olympiad, Computer Awareness, 3-D Film Shows.

**Special Events Observed :** World Health Day, National Technology Day, International Museum Day, World Environment Day, World Population Day, Akshay Urja Diwas, World Ozone Day, National Science Day, Anniversary Day.



# SUB-REGIONAL SCIENCE CENTRES

## जिला विज्ञान केन्द्र, पुरुलिया

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** पुरुलिया की सम्पदा, लोकप्रिय विज्ञान, मनोरंजक विज्ञान, बाल दीर्घा, सौर ऊर्जा पार्क, तारामंडल, कम्प्यूटर कोना, पुस्तकालय, विज्ञान पार्क, वनभोज स्थल, पक्षी अवलोकन मीनार, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, रचनात्मक योग्यता केन्द्र ।

**कार्यकलाप :** दीर्घावकाश हॉबी शिविर, कम्प्यूटर प्रशिक्षण, लोकप्रिय भाषण, जिला स्तरीय विज्ञान मेला, परिसंवाद और नाटक प्रतियोगिता, सामुदायिक प्रशिक्षण, स्मरणीय घटनाएँ, शिक्षक प्रशिक्षण, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, विज्ञान फिल्म और वीडियो शो, विज्ञान क्विज़, तारामंडल शो, विज्ञान जादू और चमत्कार शो, अप्रत्याशित विज्ञान शो, आकाश प्रेक्षण, पक्षी अवलोकन ।

## जिला विज्ञान केन्द्र, गुलबर्गा

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** मनोरंजक विज्ञान, लोकप्रिय विज्ञान, इलेक्ट्रॉनिकी, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, पुस्तकालय, सभागार, कम्प्यूटर प्रयोगशाला, विज्ञान पार्क, जड़ी-बूटी उद्यान, तारामंडल, कारखाना, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी ।

जल संसाधन और परिवहन मंत्री श्री एम. मल्लिकार्जुन खड़गे ने 10 अक्टूबर, 2005 को 'इलेक्ट्रॉनिकी' पर एक नई दीर्घा का उद्घाटन किया ।

**कार्यकलाप :** दीर्घावकाश तथा नियमित हॉबी शिविर, कम्प्यूटर प्रशिक्षण, लोकप्रिय भाषण, विज्ञान केन्द्र में एक दिन, जिला स्तरीय विज्ञान मेला, परिसंवाद और नाटक प्रतियोगिता, स्लाइड शोज़, विज्ञान फिल्म शोज़, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, तारामंडल, विज्ञान क्विज़, आकाश प्रेक्षण, शिक्षक प्रशिक्षण, सामुदायिक प्रशिक्षण, जनसाधारण के लिये प्रदर्शन, स्मरणीय घटनाएँ, खगोलशास्त्र सचेतनता, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, पर्यावरण सचेतनता शिविर, बाल विज्ञान काँग्रेस, अस्थायी प्रदर्शनी ।

## जिला विज्ञान केन्द्र, धरमपुर

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** लोकप्रिय विज्ञान, अवबोधन, बाल हॉल, तारामंडल, प्रशिक्षण हॉल, पुस्तकालय, सभागार, विज्ञान पार्क, जीव विज्ञान कोना, 'मनुष्य एवं यंत्र' तथा 'वन' पर भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी इकाइयाँ, स्कूल विज्ञान केन्द्र, किट्स प्रदर्श कोना ।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, तारामंडल, फिल्म एवं वीडियो शोज़, विज्ञान क्विज़, कम्प्यूटर सचेतनता, दीर्घावकाश तथा संग्रहालय हॉबी पाठ्यक्रम, शिक्षक प्रशिक्षण, दूरबीन निर्माण, आकाश प्रेक्षण, प्रकृति अध्ययन/शिक्षा शिविर, पर्यावरण सचेतनता, फिल्म उत्सव, विज्ञान मेला, विज्ञान परिसंवाद, विज्ञान नाटक प्रतियोगिता, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, अस्थायी प्रदर्शनियाँ, सामुदायिक विज्ञान कार्यक्रम और स्मरणीय घटनाएँ, पक्षी फ्लू पर सचेतनता कार्यक्रम ।

## जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेलवेली

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** सागर का खजाना, समुद्री खोज, लोकप्रिय विज्ञान - I और II, विज्ञान पार्क, पालतू जीव कोना, पक्षीशाला, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, बाल विज्ञान कोना, तारामंडल, कम्प्यूटर प्रयोगशाला, सभागार, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, फोटोग्राफी प्रयोगशाला, जड़ी-बूटी उद्यान ।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, तारामंडल, फिल्म और वीडियो शोज़, विज्ञान क्विज़, कम्प्यूटर सचेतनता, दीर्घावकाश

## DISTRICT SCIENCE CENTRE, PURULIA

**Galleries & Facilities :** Wealth of Purulia, Popular Science, Fun Science, Children's Gallery, Solar Energy Park, Taramandal, Computer Corner, Library, Science Park, Picnic Spot, Bird Watching Tower, Mobile Science Exhibition, Creative Ability Centre.

**Activities :** Vacation Hobby Camp, Computer Training, Popular Lecture, District Level Science Fair, Seminar and Drama Competition, Community Training, Commemorative Events, Teachers' Training, Science Demonstration Lecture, Science Film and Video Show, Science Quiz, Taramandal Show, Science Magic and Miracle Show, Unexpected Science Show, Sky Observation, Bird Watching.

## DISTRICT SCIENCE CENTRE, GULBARGA

**Galleries & Facilities :** Fun Science, Popular Science and Electronics, Creative Ability Centre, Library, Auditorium, Computer Laboratory, Science Park, Herbal Garden, Taramandal, Workshop, Mobile Science Exhibition.

A new gallery on 'Electronics' was inaugurated by Shri M Mallikarjun Kharge, Minister for Water Resources and Transport, Govt of Karnataka on Oct 10, 2005.

**Activities :** Vacation & Regular Hobby Camps, Computer Training, Popular Science Lectures, District Level Science Fair, Seminar and Drama Competition, Slide Shows, Science Film Shows, Science Demonstration Lectures, Taramandal, Science Quiz, Sky Observation, Teachers' Training, Community Training, Public Demonstrations, Commemorative Events, Astronomy Awareness, Astronomy Olympiad, Environment Awareness Camps, Children's Science Congress, Temporary exhibition.

## DISTRICT SCIENCE CENTRE, DHARAMPUR

**Galleries & Facilities :** Popular Science, Perception, Children Hall, Taramandal, Training Hall, Library, Auditorium, Science Park, Life Science Corner, Mobile Science Exhibition units 'Man & Machine' and 'Forest', School Science Centre, Kits Display Corner.

**Activities :** Science Demonstration Lectures, Popular Science Lectures, Taramandal, Film & Video Shows, Science Quiz, Computer Awareness, Vacation & Museum Hobby Course, Teachers' Training, Telescope Making, Sky Observation, Nature Study/Education Camps, Environment Awareness, Film Festival, Science Fair, Science Seminar, Science Drama Competition, Astronomy Olympiad, Temporary Exhibitions, Community Science Programmes and Commemorative Events, Awareness Programmes on Avian Flu.

## DISTRICT SCIENCE CENTRE, TIRUNELVELI

**Galleries & Facilities :** Treasures of Ocean, Oceanic Quest, Popular Science-I & II, Science Park, Pet Corner, Aviary, Creative Ability Centre, Children's Science Corner, Taramandal, Computer Laboratory, Auditorium, Mobile Science Exhibition, Photography Lab, Herbal Garden.

**Activities :** Science Demonstration Lecture, Popular Science Lecture, Taramandal, Film and Video Shows, Science Quiz, Computer Awareness, Vacation Hobby Courses, Teachers'



# SUB-REGIONAL SCIENCE CENTRES

हॉबी पाठ्यक्रम, शिक्षक प्रशिक्षण, आकाश प्रेक्षण, प्रकृति अध्ययन शिविर, पर्यावरण सचेतनता, विज्ञान मेला, विज्ञान परिसंवाद, अस्थायी प्रदर्शनी, सामुदायिक कार्यक्रम, पाठ्यक्रम अभिमुखी बहुमाध्यम/PowerPoint प्रस्तुति, विज्ञान केन्द्र में एक दिन ।

## बर्धमान विज्ञान केन्द्र

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** स्पन्दन और जीव विज्ञान, प्रदर्श-ऊर्जा बॉल, T-Rex, स्पीड-ओ-बॉल, अपात बाइसिकल, आप कितना तेज दौड़ सकते हैं, विज्ञान पार्क, तारामंडल ।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, शिक्षक प्रशिक्षण, कम्प्यूटर कार्यक्रम, लोकप्रिय भाषण, विज्ञान क्विज़, विज्ञान परिसंवाद, विज्ञान नाटक, आश्चर्यजनक रासायनिकी, मनोरंजक विज्ञान शो, चित्ताकर्षक भौतिकी शो, विज्ञान बाजीगरी शो, विज्ञान मेला, विज्ञान फिल्म, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, आकाश प्रेक्षण ।

## धेनकनाल विज्ञान केन्द्र

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** लोकप्रिय विज्ञान, जीव विज्ञान, रासायनिकी कोना, बाल क्रीड़ा कोना, विज्ञान पार्क, तारामंडल, पुस्तकालय, सभागार, अधिवेशन हॉल, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी और कपिलास विज्ञान पार्क ।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, वीडिओ शो, फिल्म शो, लोकप्रिय भाषण, तारामंडल, विज्ञान क्विज़, आकाश प्रेक्षण, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, विज्ञान वादविवाद, विज्ञान परिसंवाद, विज्ञान मेला, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, शिक्षक प्रशिक्षण, भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी, अन्धविश्वास विरोधी कार्यक्रम ।

## दीघा विज्ञान केन्द्र

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** मनोरंजक विज्ञान, जीव विज्ञान, जुरासिक पार्क (दृश्य श्रव्य शो के साथ), तारामंडल, पुस्तकालय, विज्ञान पार्क, सभागार, लड़कें-लड़कियों के शयनागारों सहित राष्ट्रीय विज्ञान शिविर ।

**कार्यकलाप :** आकाश प्रेक्षण, विज्ञान जादू और चमत्कार शो, लोकप्रिय भाषण, विज्ञान क्विज़, राष्ट्रीय विज्ञान शिविर, विज्ञान परिसंवाद, विज्ञान मेला, विज्ञान नाटक, विज्ञान प्रदर्शन भाषण, दीर्घावकाश हॉबी शिविर, रचनात्मक योग्यता केन्द्र, शिक्षक प्रशिक्षण, भौतिकी क्विज़, मंगलग्रह अवलोकन, बाल दिवस, पर्यावरण सचेतनता और सामुदायिक कार्यक्रम ।

## गोवा विज्ञान केन्द्र

**दीर्घाएँ एवं सुविधाएँ :** सागर विज्ञान, मनोरंजक विज्ञान, विज्ञान पार्क, सभागार, पुस्तकालय और अधिवेशन कक्ष, जेनिथ साइबर प्रयोगशाला, तारामंडल ।

**कार्यकलाप :** विज्ञान प्रदर्शन भाषण, लोकप्रिय विज्ञान भाषण, तारामंडल, आकाश प्रेक्षण, क्विज़, रचनात्मक विज्ञान कार्यशाला, कम्प्यूटर प्रशिक्षण, विज्ञान फिल्म शो, विमान मोडेलिंग, शिक्षक प्रशिक्षण, विज्ञान परिसंवाद, विज्ञान मेला, विज्ञान नाटक, खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड, सामुदायिक प्रशिक्षण, विज्ञान त्यौहार - विज्ञान और समाज का अन्तरापृष्ठ (interface), पक्षी फ्लू पर सचेतनता कार्यक्रम ।

Training, Sky Observation, Nature Study Camp, Environmental Awareness, Science Fair, Science Seminar, Temporary Exhibition, Community Programmes, Syllabus oriented Multimedia/PowerPoint presentation.

## BARDHAMAN SCIENCE CENTRE

**Galleries & Facilities :** Vibration and Life Science, Exhibits- Energy Ball, T-Rex, Speed-O-Ball, Non-Fall Bicycle, How fast you can run, Science Park, Taramandal.

**Activities :** Science Demonstration Lecture, Teachers' Training, Computer Programme, Popular Lecture, Science Quiz, Science Seminar, Science Drama, Surprising Chemistry, Fun Science Show, Fascinating Physics Show, Science Trick Show, Science Fair, Science Film Show, Creative Ability Centre, Mobile Science Exhibition, Sky Observation.

## DHENKANAL SCIENCE CENTRE

**Galleries & Facilities :** Popular Science, Life Science, Chemistry Corner, Children's Play Corner, Science Park, Taramandal, Library, Auditorium, Conference Hall, Mobile Science Exhibition and Kapilas Science Park.

**Activities :** Science Demonstration Lecture, Video Show, Film Show, Popular Lecture, Taramandal, Science Quiz, Sky Observation, Creative Ability Centre, Science Debate, Science Seminar, Science Fair, Astronomy Olympiad, Teachers' Training, Mobile Science Exhibition, Anti-superstition Programme.

## DIGHA SCIENCE CENTRE & NATIONAL SCIENCE CAMP

**Galleries & Facilities :** Fun Science, Life Science, Jurassic Park with Audiovisual Show, Taramandal, Library, Science Park, Auditorium, National Science Camp with dormitory for boys and girls.

**Activities :** Sky Observation, Science Magic & Miracle Show, Popular Lecture, Science Quiz, National Science Camp, Science Seminar, Science Fair, Science Drama, Science Demonstration Lecture, Vacation Hobby Camp, Creative Ability Centre, Teachers' Training, Physics Quiz, Mars Observation, Environmental Awareness and Community Programme.

## GOA SCIENCE CENTRE

**Galleries & Facilities :** Science of Oceans, Fun Science, Science Park, Auditorium, Library & Conference Room, Zenith Cyber Lab, Taramandal.

**Activities :** Science Demonstration Lecture, Popular Science Lecture, Taramandal, Sky Observation, Quiz, Creative Science Workshop, Computer Training, Science Film Show, Aeromodelling, Teachers' Training, Science Seminar, Science Fair, Science Drama, Astronomy Olympiad, Community Training, Science Fiesta- an interface of science and society, Awareness Programme on Avian Flu.





# SRSC

## Sub-Regional Science Centres



1. Dignitaries visiting the exhibition 'Human Genome and Beyond' at DSC, Dharampur.
2. Visitors watching partial Solar Eclipse at Goa Science Centre.
3. Student participants making science projects in Vacation CAC at GSC, Panaji.
4. Creative Ability Centre at DSC, Tirunelveli.
5. New 'Electronics' gallery at DSC, Gulbarga.
6. Shri D K Raval, Chairman, LAC, DSC, Dharampur visiting the Creative Ability Centre.



# THE WORLD YEAR OF

## A century of excellence



Dr Loic Villain delivering Popular Science Lecture at RSC, Bhopal.



Workshop in Physics for school students at RSC, Guwahati.



Participants of India and US interacting at the International workshop on 'Demonstrations in Physics'.



Travelling exhibition 'A Century of Physics' at NSC, Delhi.



Malaysian participant demonstrating at the International workshop on 'Demonstrations in Physics' in Kolkata.



Travelling exhibition 'A Century of Physics' at BITM, Kolkata.

**T**his year, NCSM joined hands with the community to celebrate the World Year of Physics, projecting the present and indicating the future through new programmes and activities in the form of International conference of Physics Demonstrations, exhibits on Physics, Science seminar, Poster contests and many more.

NCSM ventured for the first time to connect through virtual connectivity between India and USA. Professionals in Kolkata interacted with those located at Denver during the workshop on 'Demonstrations in Physics'.



Dr R Chidambaram, Principal Scientific Adviser to the Govt of India, awarding scroll to a merit winner at the National Science Seminar on the topic 'A Century of Physics: Achievements and Challenges'.



Quiz Competition at DSC, Tirunelveli.



# OF PHYSICS - 2005

## Excellence in Physics



and US interacting through video conferencing workshop on 'Demonstrations in Physics'.



International Workshop on 'Demonstrations in Physics' in Kolkata.



'Physics Quiz' at BITM, Kolkata.



Participants from Japan in the International Workshop 'Demonstrations in Physics' in Kolkata.

bands with the international scientific World Year of Physics. Reliving the past, anticipating the future of physics, NCSM designed activities in the form of Travelling exhibitions, Physics Demonstrators, Physics fairs, New science seminars, Physics demonstrations, and many more activities.

time to connect science centre professionals between India and the USA. Science centre connected with the US science centre professionals workshop on 'Demonstrations in Physics'.



'The World of Astronomical Observatories' travelling exhibition at VITM, Bangalore.



International Workshop on 'Demonstrations in Physics' in Mumbai.



'Treasure Hunt Competition' for school students at VITM, Bangalore.



Prof S Chakraborty, Education Minister, Govt of West Bengal visiting the exhibition 'A Century of Physics' in Kolkata.



# SRS C

## Sub-Regional Science Centres



1. An exhibit in the new 'Life Science' gallery at Digha Science Centre.
2. Programme on Anti-Superstition at Dhenkanal Science Centre.
3. Participants of the Science Drama programme at Bardhaman Science Centre.
4. Students at the new 'Life Science' gallery in Digha Science Centre.
5. A participant deliberating in the District Science Seminar at DSC, Purulia.
6. Sky Observation Programme at DSC, Tirunelveli.



## राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी

इस वर्ष राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी का विषय 'भौतिकी की एक शताब्दी - उपलब्धियाँ एवं चुनौतियाँ' चुना गया। राज्यों और संघ शासित प्रदेशों के 33 विजेताओं ने नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई में 4 अक्टूबर, 2005 को हुए इस राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी में भाग लिया। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुम्बई के निदेशक, प्रो. अशोक मिश्र ने इस परिसंवाद का उद्घाटन किया। उड़ीसा की कुमारी अन्वेषा दाश राष्ट्रीय विजयित्री घोषित की गई। श्री वाल्से दिलीप पाटिल, ऊर्जा और चिकित्सा शिक्षा, उच्चतर और तकनीकी शिक्षा मंत्री, महाराष्ट्र सरकार, तथा डॉ. आर. चिदम्बरम, प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार और परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) के होमी भाभा प्रोफेसर ने समापन समारोह में छात्रवृत्तियों और पुरस्कारों का वितरण किया।

## क्षेत्रीय, राज्य एवं जिला स्तरीय संगोष्ठी

राष्ट्रीय विज्ञान संगोष्ठी से पहले राविसंप की सभी इकाइयों द्वारा ब्लॉक, जिला और राज्य स्तरीय परिसंवादों का आयोजन किया गया था।

## राष्ट्रीय विज्ञान नाटक उत्सव

10 सितंबर, 2005 को चलचित्र और नाट्य जगत् के एक प्रतिष्ठित व्यक्तित्व श्री सौमित्र चट्टोपाध्याय ने 5वें राष्ट्रीय विज्ञान नाटक उत्सव का उद्घाटन किया। आठ क्षेत्रीय विजयी स्कूली दलों ने 'विज्ञान और समाज' विषय पर नाटकों का मंचन किया। कलकत्ता विश्वविद्यालय के उपकुलपति प्रो. आशीष कुमार बनर्जी ने सभी सहभागियों को प्रमाणपत्र और पुरस्कार प्रदान किये। सहभागी छात्रों के लिये एक कार्यशाला का भी आयोजन किया गया।

## क्षेत्रीय, राज्य एवं जिला स्तरीय विज्ञान नाटक प्रतियोगिताएँ

5 दक्षिणी राज्यों के 10 नाटकों के साथ 30 जनवरी, 2006 को दक्षिण भारत विज्ञान नाटक प्रतियोगिता-2006 का आयोजन किया गया। 7 उत्तरी राज्यों के 13 दलों के साथ 19 से 20 दिसंबर, 2005 तक उत्तरी भारत विज्ञान नाटक प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। 13 दलों के साथ 25 फरवरी, 2006 को नेविके, मुम्बई में पश्चिमी क्षेत्रीय स्तर विज्ञान नाटक प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। 16 और 20 अप्रैल, 2005 के बीच पूर्वी क्षेत्रीय स्तर प्रतियोगिता की गई जिसमें 80 छात्रों के साथ 8 राज्यों ने भाग लिया।

## विश्व पर्यावरण दिवस

'मेरे स्वप्न का पर्यावरण' जैसी प्रदर्शनी, 'साफ सुथरा कोलकाता' फिल्म शो, पौध वितरण, 'पौधा लगाये' और पोशाक पैरेड, जीवित सर्प शो, 'पर्यावरण और जैवविविधता' पर लोकप्रिय भाषण, पानी बचाइये, प्रदूषण और पर्यावरण संरक्षण में युवा वैज्ञानिक की भूमिका, 'मनुष्य पर्यावरण का निर्माता', 'साहेब बांध को बचाइये', 'अपने पर्यावरण को ध्यान में रखें' पर कार्यशाला, सर्वसुलभ क्विज, वक्तुता प्रतियोगिता, पक्षी अवलोकन, पोस्टर निर्माण प्रतियोगिता, चित्रांकन प्रतियोगिता, फिल्म उत्सव, वक्तुता, नारा लेखन, पोस्टर निर्माण, पर्यावरण पर सर्वसुलभ क्विज और लोकप्रिय विज्ञान भाषण, फिल्म शोज़, चित्रांकन प्रतियोगिता, पारिवारिक पर्यावरण क्विज, 'पर्यावरण पर लोकप्रिय बातचीत और सर्वसुलभ क्विज, 'नगर उन्नयन और हरियाली', 'पारिस्थितिक और पर्यावरण' पर सर्वसुलभ क्विज तथा तात्कालिक भाषण प्रतियोगिता आदि पर्यावरण से संबंधित विभिन्न कार्यक्रमों के साथ राविसंप की सभी इकाइयों द्वारा विश्व पर्यावरण दिवस को मनाया गया।

## NATIONAL SCIENCE SEMINAR

The topic for the National Science Seminar this year was chosen as 'A Century of Physics – Achievements and Challenges'. 33 states and Union Territories winners participated in the National Science Seminar at Nehru Science Centre, Mumbai on Oct 4, 2005. Prof Ashok Misra, Director, IIT, Mumbai inaugurated the Seminar. Ku. Anwasha Dash of Orissa was declared as National Winner. Shri Walse Dilip-Patil, Minister for Energy & Medical Education, Higher & Technical Education, Govt of Maharashtra and Dr R Chidambaram, Principal Scientific Adviser to Govt of India and DAE Homi Bhabha Professor graced the valedictory function and gave away scholarships and prizes.

## ZONAL, STATE AND DISTRICT LEVEL SEMINARS

The block, district and state level science seminars were organised by all units of NCSM prior to the National Science Seminar.

## NATIONAL SCIENCE DRAMA FESTIVAL

Shri Soumitra Chattopadhyay, an eminent film and drama personality inaugurated the 5<sup>th</sup> National Science Drama Festival on Sept 10, 2005. Eight zonal winning school teams enacted dramas on "Science & Society". Prof. Asis Kumar Banerjee, Vice-Chancellor, University of Calcutta awarded certificates and prizes to all the participants. A workshop was also organised for the participating students.

## ZONAL, STATE AND DISTRICT LEVEL SCIENCE DRAMA COMPETITIONS

Southern India Science Drama Competition-2006 was held on Jan 30, 2006 with 10 dramas from 5 southern states. Northern India Science Drama Competition was organised from Dec 19-20, 2005 with 13 teams from 7 northern states. The Western Zonal Level Science Drama Competition was held at NSC, Mumbai on Feb 25, 2006 with 13 teams. Eastern Zonal Level Competition was held between Apr 16 and 20, 2005 in which 8 states with 80 students participated.

## WORLD ENVIRONMENT DAY

The day was observed with various environment related programmes by all units of NCSM like exhibition 'My Dream Environment', film show 'Clean Kolkata', distribution of seedlings, 'Pot a Plant' & Costume Parade, Live Snake Show, Popular Lectures on 'Environment & Biodiversity', 'Conserve Water', 'Pollution and the Role of Young Scientist in Environmental Conservation', 'Man-the Maker of Environment', 'Save Saheb Bandh', a workshop on "Study Your Environment", Open House Quiz, Elocution Competition, Bird Watching, Poster Making Contest, Painting Competition,



# INTERACTIVE SCIENCE EDUCATION

## पर्यावरण सचेतनता कार्यक्रम

बिऔप्रौसं, कोलकाता ने 29 नवम्बर, 2005 को प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात संस्थान में 120 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात छात्रों के लिये पर्यावरण सचेतनता कार्यक्रमों का आयोजन किया। इन्द्रिय, प्रकृति की गन्ध, स्पर्श करें और पता लगाएँ, रचनात्मक लिखावट, मृत्तिका प्रतिरूपण, प्रकृति और पर्यावरण पर चित्रांकन और क्विज़ प्रतियोगिता करवाई गई। बिऔप्रौसं में 8 मार्च, 2005 को हुए एक दूसरे सचेतनता कार्यक्रम में दृष्टि और शरीर से अक्षम 1223 छात्रों ने भाग लिया। पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के सहयोग से दीघा विज्ञान केन्द्र, उत्तर बंगाल विज्ञान केन्द्र, सिलीगुड़ी, जिविके, पुरुलिया ने भी जनवरी से मार्च, 2006 के दौरान दृष्टि और शरीर से अक्षम छात्रों के लिये इस तरह के कार्यक्रम आयोजित किये।

बिऔप्रौसं ने विज्ञान नगर में 27 जनवरी, 2006 को छात्रों के लिये एक प्रकृति अन्वेषण कार्यक्रम किया। इन छात्रों ने मानचित्र का अनुसरण करते हुए अन्वेषण पथ में खोज करके वस्तुओं का पता लगाया।

श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना ने 18 से 20 मार्च, 2006 तक प्रकृति अध्ययन शिविर का आयोजन किया। पेड़ और पौधा, छाल, पत्ते, काँटे, कीलें, फूल, हवाई जड़ें और जल संवर्धन कला पर परियोजनाएँ चलाई गईं।

बर्धमान विज्ञान केन्द्र में 8 नवम्बर, 2005 को वन्यजीव सप्ताह-2005 का आयोजन किया। बैठो और चित्र बनाओ प्रतियोगिता, सर्वसुलभ क्विज़, लोकप्रिय भाषण, एक प्रदर्शनी: 'मेरे स्वप्नों का पर्यावरण' और फिल्म शो में 725 छात्रों ने भाग लिया।

विज्ञान फिल्म उत्सव के अवसर पर 6 से 13 फरवरी और 28 से 30 मार्च, 2006 तक क्षेत्रिके, लखनऊ में जीव विज्ञान, पर्यावरण और अन्तरिक्ष से संबंधित फिल्में दिखाई गईं।

## खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड

राविसंप की विभिन्न इकाइयों ने परिवीक्षण जाँच करके खगोलशास्त्र ओलिम्पियाड की परीक्षा की व्यवस्था की।

बिऔप्रौसं ने यह जाँच 27 नवम्बर, 2005 और 12 फरवरी, 2006 को करवाई। इसमें 5 स्कूलों से आये 22 छात्रों का चुनाव किया गया।

बिऔप्रौसं ने 52 छात्रों के साथ यह जाँच 27 नवम्बर, 2005 और 12 फरवरी, 2006 को की।

नेविके, मुम्बई ने ये जाँचें मई, 2005 में की जिनमें 8 छात्रों का चुनाव किया गया।

राविके, दिल्ली ने यह जाँच 27 दिसम्बर, 2005 और 12 फरवरी, 2006 को की जिसमें 31 छात्रों ने भाग लिया।

## आकाश प्रेक्षण कार्यक्रम

पूरे वर्ष 1,492 आकाश प्रेक्षण कार्यक्रम हुए जिनमें 56,062 लोगों ने भाग लिया।

शुक्र और बृहस्पति ग्रहों के पृथ्वी से निकटतम दूरी पर आने के अवसर पर 2 सितम्बर, 2005 को जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेलवेली में ग्रहों को देखने का कार्यक्रम किया गया। राविसंप की विभिन्न इकाइयों ने खण्डग्रास सूर्यग्रहण

Film Festival, Slogan Writing, family environment quiz, popular talk on 'Environment', popular lecture on 'Urban Development & Greenness', Open House quiz on 'Ecology and Environment' and Extempore Contests etc.

## ENVIRONMENTAL AWARENESS PROGRAMMES

BITM, Kolkata organised programmes on Environmental Awareness for 120 Cerebral Palsy students on Nov 29, 2005 at the Inst of Cerebral Palsy. Programmes like Sense the Smell of Nature, Touch & Find, Creative Writing, Clay Modeling, Painting & Quiz competition on nature & environment were held. In another programme at BITM on Mar 8, 2006, 1,223 visually and physically challenged students participated. Digha Science Centre, North Bengal Science Centre, Siliguri and DSC, Purulia also organised similar programmes and workshops for visually and physically challenged students during Jan-Mar 2006 in collaboration with West Bengal Pollution Control Board.

BITM organised a Nature Trail programme at Science City on Jan 27, 2006 for students who followed the map, found out and explored the items in the trail route.

SSC, Patna organised a Nature Study Camp from Mar 18-20, 2006. Various projects on tree & plant, detailed study of bark, leaves, thorns, spikes, flowers, arial roots & study of hydroponics were done.

Wildlife Week was observed on Nov 8, 2005 at Bardhaman Science Centre. 725 students participated in Sit & Draw Competition, Open House Quiz, Popular Lecture, an Exhibition 'My Drem Environment' and Film Show.

Life Science, Environment and Space related film shows were screened at RSC, Lucknow during the Science Film Festivals from Feb 6-13 and Mar 28-30, 2006.

## ASTRONOMY OLYMPIAD

Various NCSM units organised the screening test and conducted the examination for Astronomy Olympiad 2005-2006.

BITM conducted the test on Nov 27, 2005 and Feb 12, 2006 out of which 22 students from 5 schools were selected.

VITM conducted the tests on Nov 27 and Feb 12 with 52 students.

NSC, Mumbai conducted the tests in May 2005 out of which 8 students were selected.

NSC, Delhi conducted the test on Dec 27 and Feb 12 with participation of 31 students.

## SKY OBSERVATION PROGRAMME

1,492 sky observation programmes were organised in all units of NCSM throughout the year in which 56,062 people participated.



देखा। लाल मंगल ग्रह 29 अक्टूबर, 2005 को पृथ्वी से निकटतम दूरी पर आ गया। राविसंप की इकाइयों ने इसके लिये खास प्रबन्ध किया। इस घटना को बहुत लोगों ने देखा। इससे संबंधित शैक्षिक कार्यक्रमों की भी व्यवस्था की गई थी।

## नक्षत्रशाला शो

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कालीकट और रमन विज्ञान केन्द्र, नागपुर में 2,33,611 दर्शकों के लिये 2,393 नक्षत्रशाला शोज़ करवाये गये।

## राष्ट्रीय विज्ञान शिविर

भौतिकी पर 15वाँ राष्ट्रीय विज्ञान शिविर 28 से 30 अक्टूबर, 2005 तक दीघा विज्ञान केन्द्र में लगाया गया। जगदीश बौस राष्ट्रीय विज्ञान प्रतिभा खोज के सहयोग से 16 और 18 नवम्बर, 2005 के बीच एक विज्ञान कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसमें 9 स्कूलों से आये 46 छात्रों और 9 शिक्षकों ने भाग लिया। पश्चिम बंगाल सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य परिषद् के सहयोग से 9 मार्च, 2006 को तटीय प्रबन्धन पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

## भौतिकी का विश्व वर्ष

'चिन्ताकर्षक भौतिकी शोज़', द्रव और वायु के गुणधर्म पर प्रदर्शन, प्रकाश, चुम्बकत्व, ध्वनि, विद्युत् चुम्बकीय प्रेरण, 'मनोरंजक भौतिकी', लोकप्रिय भाषण, जिला स्तरीय भौतिकी क्विज, फोटो वैद्युत प्रभाव पर आइंस्टीन की व्याख्या, स्थान-समय पर आइंस्टीन के विचार, द्रव्यमान और ऊर्जा की तुल्यता, भौतिकी पर शिक्षकों के लिये कार्यशाला, भौतिकी मनोरंजक हो सकती है शो, प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों द्वारा दिए गये लोकप्रिय भाषण जैसे विभिन्न कार्यक्रमों के साथ राविसंप की सभी इकाइयों में भौतिकी का विश्व वर्ष मनाया गया। राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् द्वारा विकसित प्रदर्शनी 'भौतिकी के सौ वर्ष' 3 सितम्बर, 2005 को बिऔप्रौस में उद्घाटन किया गया।

बिऔप्रौस ने 26 सितंबर से 7 अक्टूबर, 2005 तक I से VI श्रेणी के छात्रों के लिये उपयुक्त 'विज्ञान एक मनोरंजन है' नामक एक अभिनव और उत्तेजक शो का आयोजन किया। इसमें प्रकाश, ध्वनि, दर्पण, साबुन के बुलबुलों, गुब्बारों आदि से संबंधित प्रभावशाली प्रयोग शामिल हैं।

7 से 11 नवम्बर, 2005 तक अनेक लोकप्रिय भाषणों का आयोजन करके क्षेत्रिके, भुवनेश्वर ने सर सी. वी. रमन की 117वीं जन्मवार्षिकी का आयोजन किया।

## विज्ञान फिल्म शो और उत्सव

विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण से संबंधित फिल्म शोज़ राविसंप की सभी इकाइयों में नियमित रूप में दिखाये गये। इस वर्ष कुछ इकाइयों में विज्ञान फिल्म उत्सवों का भी आयोजन किया गया। इनके कुछ विषय थे पक्षी फ्लू,

A programme for watching the planets Venus and Jupiter during their closest approach to Earth was organised at DSC, Tirunelveli on Sept 2, 2005. Various units of NCSM observed partial Solar Eclipse. The Red Planet 'Mars' came closest to Earth on Oct 29, 2005. NCSM units made special arrangements for viewing the Planet. Large number of visitors watched this event. Related educational programmes were also arranged.

## PLANETARIUM SHOWS

2,393 Planetarium shows were conducted at RSC, Nagpur and RSC, Calicut for 2,33,611 visitors.

## NATIONAL SCIENCE CAMP

The 15<sup>th</sup> National Science Camp on Physics was held at Digha Science Centre from Oct 28-30, 2005. A Science Workshop was organised between Nov 16 and 18, 2005 in collaboration with Jagadish Bose National Science Talent Search (JBNSTS). 46 students and 9 teachers from 9 schools participated. A workshop on Coastal Management was organised on Mar 9, 2006 in collaboration with State Council of Science & Technology, Govt. of West Bengal.

## WORLD YEAR OF PHYSICS

The World Year of Physics was celebrated in all the units of NCSM with various programmes like- Fascinating Physics Shows, Demonstrations on Properties of Liquid & Air, Light, Magnetism, Sound, Electromagnetic Induction, Mechanics, 'Fun with Physics', Popular Lectures, District Level Physics Quiz, Elocution contest on- Einstein's concept of space-time, Equivalence of mass and energy, A teacher's workshop on Physics, 'Physics can be Fun' show. Popular lectures were also delivered by eminent scientists.

An exhibition 'A Century of Physics', conceived and developed by National Council of Science Museums, was inaugurated at BITM on Sept 3, 2005.

BITM developed and conducted a novel and exciting show titled 'Science is Fun' suitable for students of classes I-IV from Sept 26-Oct 7, 2005. It consisted of spectacular experiments dealing in light, sound, mirrors, soap bubbles, balloons etc.

RSC, Bhubaneswar observed the 117<sup>th</sup> birth anniversary of Sir C V Raman by organising a Popular Lecture series from Nov 7-11, 2005.

## SCIENCE FILM SHOW & FESTIVAL

Science, Technology and Environment related film shows were screened on regular basis in all units of NCSM. Science Film Festivals were also organised in some units during the



# INTERACTIVE SCIENCE EDUCATION

वैकल्पिक औषधियाँ, पर्यावरण, विमानन, इलेक्ट्रॉनिक्स, प्रौद्योगिकी, आनुवंशिकी, जैव प्रौद्योगिकी, नैनो-प्रौद्योगिकी, मौलिक खगोलशास्त्र, बेहतर शिक्षा के लिये बहुमाध्यम, इन्टरनेट आदि ।

## 3-वि फिल्म शो

राविसंप के सभी बड़े केन्द्रों में 3 विमीय फिल्मों को दिखाने की स्थायी व्यवस्था कर दी गई है ।

## विज्ञान प्रदर्शन भाषण

राविसंप के सभी केन्द्र में स्कूली विज्ञान शिक्षा की सम्पूर्ति के लिये अप्रत्याशित विज्ञान, बुलबुला शो, ध्वनि, रसोइघर रासायनिकी, सहज यंत्र, जानवर कैसे चलते हैं, तरल नाइट्रोजन, गुरुत्वाकर्षण, विज्ञान बनाम चमत्कार, भौतिकी के साथ मनोरंजन, वायु का गुणधर्म, चुम्बकत्व और विद्युत, प्रकाश एवं वर्ण, उत्तोलक, जीव विज्ञान, मानव यंत्र, स्वास्थ्य आदि विषयों पर विज्ञान प्रदर्शन भाषणों का आयोजन किया गया । इस अवधि में कुल मिलाकर 2,908 भाषणों का आयोजन हुआ ।

## लोकप्रिय विज्ञान भाषण

राविसंप की सभी इकाइयों ने पूरे वर्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी से संबंधित विभिन्न विषयों पर लोकप्रिय विज्ञान भाषणों का आयोजन किया । ये भाषण देश और विदेश के प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों, प्रौद्योगिकीविदों, पर्यावरण विशेषज्ञों द्वारा दिये गये । कुल 383 लोकप्रिय विज्ञान भाषणों का आयोजन किया गया ।

## तारामंडल शोज़

राविसंप के सभी केन्द्रों में तारामंडल - फुलाने योग्य गुम्बदनुमा नक्षत्रशाला के जरिये परस्पर क्रियात्मक खगोलशास्त्र शिक्षा दी गई । इस वर्ष 11,433 प्रदर्शन आयोजित हुए जिनमें 2,10,202 छात्रों और दर्शकों ने भाग लिया ।

## विज्ञान क्विज़

इस अवधि के दौरान 1,166 विज्ञान क्विज़ प्रतिस्पर्धाएँ हुईं जिनमें 27,873 छात्रों ने भाग लिया ।

## प्रकृति अध्ययन शिविर

जिला विज्ञान केन्द्र, गुलबर्गा ने 5 से 18 अप्रैल, 2005 तक एक प्रकृति अध्ययन शिविर लगाया ।

year. Some of the topics were Bird/Avian Flu, Alternative Medicines, Environment, Aviation, Electronics, Technology, Genetics, Biotechnology, Nano-technology, Basic Astronomy, Multimedia for Better Education, Internet etc.

## 3-D FILM SHOW

Permanent facilities for screening 3-D Film shows have been added in all the major centres of NCSM.

## SCIENCE DEMONSTRATION LECTURES

Science Demonstration Lectures were organised in all centres of NCSM to supplement the science education in schools on the topics- Unexpected Science, Bubble Show, Sound, Kitchen Chemistry, Simple Machines, How Animal Walks, Liquid Nitrogen, Gravity, Science vs Miracles, Fun in Physics, Properties of Air, Magnetism and Electricity, Light and Colours, Lever, Life Science, Human Machines at Work, Health Education etc. A total of 2,908 lectures were organised during the period.

## POPULAR SCIENCE LECTURES

All units of NCSM organised Popular Science Lectures on different science and technology related subjects throughout the year. The lectures were delivered by eminent scientists, technologists, educationists and environmentalists from India and abroad. A total of 383 Popular Science Lectures were arranged.

## TARAMANDAL DEMONSTRATIONS

Interactive Astronomy Education through 'Taramandal' – a portable inflatable dome planetarium was conducted in all centres of NCSM. During the year, 11,433 demonstrations were held in which 2,10,202 students and visitors participated.

## SCIENCE QUIZ

During the period, 1,166 Science Quiz contests were held in which 27,873 students participated.

## NATURE STUDY CAMP

DSC, Gulbarga organised the Nature Study Camp from Apr 5-18, 2005.





# Interactive **SCIENCE** EDUCATION



1. Science Demonstration Lecture at VITM, Bangalore.
2. Programme on the World Environment Day at DSC, Tirunelveli.
3. Visitors in queue to watch the partial solar eclipse at RSC, Calicut.
4. Students entering into the Taramandal at RSC, Bhopal.
5. Dr S K Chakraborty, Professor, National Inst of Technology, Kurukshetra delivering a Popular Science Lecture at KPSC, Kurukshetra.
6. Science Demonstration Lecture on Physics at BITM, Kolkata.





# MOBILE SCIENCE EXHIBITION



1. Dignitaries watching the new MSE on 'Astronomy and Space' at RSC, Nagpur.
2. Students in the queue to watch the MSE in a school at Madhya Pradesh.
3. An inside view of the new MSE on 'Astronomy and Space'.
4. The Museo bus in a school in Assam.
5. MSE on 'Water' in a rural school in Kerala.
6. Dignitaries visiting the MSE at DSC, Tirunelveli.



# MOBILE SCIENCE EXHIBITION

आधुनिक परिप्रेक्ष्य में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की समझ और गुणग्रहण को मजबूत करने के लिये लोगों और संग्रहालय के संसाधनों के बीच सम्पर्क स्थापित करना राविसंप के दूरगामी कार्यक्रमों का उद्देश्य है। राविसंप की भ्रमिप्र बसें जनसाधारण तक विज्ञान का संदेश पहुँचाती है। राविसंप ने 10वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान डिजिटल माध्यम का उपयोग करके भौगोलिक दृष्टि से दूर-दूर तक फैले क्षेत्रों में संग्रहालय संसाधनों को पहुँचाने का निश्चय किया है। इस परियोजना की शुरुआत हो गई है।

नेविके, मुम्बई ने 31 वीं महाराष्ट्र राज्य स्तरी विज्ञान प्रदर्शनी के एक अंश के रूप में 29 जनवरी से 1 फरवरी, 2006 तक भ्रमणशील विज्ञान प्रदर्शनी के एक विशेष कार्यक्रम का आयोजन किया। यह कार्यक्रम महाराष्ट्र के लातूर जिला क्रीड़ा संकुल में आयोजित किया गया। इस प्रदर्शनी को 1,00,000 से भी अधिक छात्रों, शिक्षकों और जनसाधारण ने देखा।

डा. वाई. वी. एन. कृष्णमूर्ती, प्रधान, क्षे. रिमोट सेन्सिंग सर्विस सेन्टर, इसरो नागपुर ने 19 नवम्बर, 2005 को क्षे.वि.के नागपुर में 'खगोलशास्त्र एवं अंतरिक्ष' विषय पर भ्र.वि.प्र का उद्घाटन किया।

इस अवधि में विओप्रोसं, बंगलौर की भ्रमिप्र इकाइयों ने 300 दिनों तक 287 स्थानों तक 7,142 किलोमीटर की यात्रा की। इन प्रदर्शनियों को 2,85,841 लोगों ने देखा।

बिओप्रोसं, कोलकाता ने 301 दिनों तक 92 स्थानों तक 4,995 किलोमीटर की यात्रा की। इन प्रदर्शनियों को 2,22,000 दर्शकों ने देखा।

सभी क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्रों ने 481 स्थानों की यात्रा की तथा इन प्रदर्शनियों को 7,63,495 लोगों ने देखा। इसमें 21,040 किलोमीटर की यात्रा की गई।

सभी जिला विज्ञान केन्द्रों ने 462 स्थानों की यात्रा की तथा इन कार्यक्रमों को 4,04,614 लोगों ने देखा। इसमें 14,238 किलोमीटर की यात्रा की गई।

Objectives of NCSM's outreach programme is to create links between people and museum resources to strengthen understanding and appreciation of the science and technology in modern perspective. MSE buses of NCSM carry messages of science to the doorstep of common people. In the 10<sup>th</sup> five-year plan, NCSM decided to take the museum resources to geographically dispersed regions using digital media. The project has been initiated.

NSC, Mumbai organised a special programme of Mobile Science Exhibition during Jan 29-Feb 1, 2006 as a part of 31<sup>st</sup> Maharashtra State Level Science Exhibition. The programme was held in Zilla Krida Sankul in Latur district in Maharashtra. Over 1,00,000 students, teachers and general public visited the exhibition.

Dr Y V N Krishnamurthy, Head, Regional Remote Sensing Service Centre, ISRO, Nagpur, inaugurated the new MSE unit on 'Astronomy & Space' on Nov 19, 2005 at RSC, Nagpur.

During the period, 2 MSE units of VITM travelled 7,142 kms covering 287 sites in 300 days. 2,85,841 people visited them.

BITM covered 92 sites in 301 days covering 4,995 kms. 2,22,000 visitors witnessed.

All the Regional Science Centres covered 481 sites and 7,63,495 visitors witnessed. The distance covered was 21,040 kms.

All District Science Centres covered 462 sites and 4,04,614 visitors witnessed. The distance covered was 14,238 kms.



रमन विज्ञान केन्द्र, नागपुर में 31 जनवरी, 2006 को प्रकाश और ध्वनि शो के साथ एक प्रागैतिहासिक पशु उद्यान का उद्घाटन किया गया। इसका उद्घाटन भारतीय अन्तरिक्ष अनुसंधान संस्थान के क्षेत्रीय दूर संवेदी सेवा केन्द्र के प्रधान डॉ. वाई. वी. एन. कृष्णमूर्ति ने किया। प्रकाश और ध्वनि शो के तकनीक को देश में ही NCSM के द्वारा विकसित किया गया है और अब इसका इस्तेमाल दूसरी जगहों पर भी किया जा सकता है। अब तक इस प्रकाश और ध्वनि शो को 750 दर्शकों ने देखा है।

इस वर्ष के दौरान केन्द्रों के अभिन्न अंश के रूप में उत्तर-पूर्व में तीन नये विज्ञान पार्क इम्फाल (मणिपुर), इटानगर (अरुणाचल प्रदेश) और शिलोंग (मेघालय) में बनाये गये। अरुणाचल प्रदेश विज्ञान केन्द्र के विज्ञान पार्क में एकमात्र भेषजीय पौध कोने से हमें भेषजीय पौधों के सामान्य और पारिवारिक नामों और उनके पौधों के अंश के प्रयोग और उनसे रोगनाशक पक्ष की सूचना के साथ उस क्षेत्र की उन्नत जैवविभिन्नता का भी पता चलता है।

प्रसरणशील ब्रह्मांड, संभाव्यता वक्र, थोंगो फोन, वैज्ञानिक गोलक, पृथ्वी-चन्द्र व्यवस्था, रोलर कोस्टर आदि जैसे अनेक प्रदर्शों के साथ इस वर्ष क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, गुवाहाटी के विज्ञान पार्क का विस्तार किया गया है। अपने दर्शकों के लिये इसमें एक वनभोज क्षेत्र और एक बाल क्रीडांगण जोड़ा गया है।

राविसंप के सभी केन्द्रों ने वर्ष भर विज्ञान पार्क के प्रदर्शों का विकास किया। इस वर्ष विज्ञान पार्क के 58 प्रदर्श जोड़े गये।

A Prehistoric Animal Park with Light and Sound show was inaugurated on Jan 31, 2006 at Raman Science Centre, Nagpur. Dr Y V N Krishnamurthy, Head, Regional Remote Sensing Service Centre, ISRO, Nagpur inaugurated. The technique of the Light & Sound show has been indigenously developed by NCSM and can now be employed in other places also. 750 visitors have witnessed the Light & Sound show till now.

Three new Science Parks as an integral part of the Science Centres, were inaugurated during the year at Imphal (Manipur), Itanagar (Arunachal Pradesh) and Shillong (Meghalaya) in the North-East. The exclusive medicinal plant corner of the Science Park in Arunachal Pradesh Science Centre explains the rich biodiversity of the region with information like common name and family name of the medicinal plants and the uses of their parts along with their curative aspects.

During the year, the Science Park of RSC, Guwahati has been extended with many new park exhibits like Expanding Universe, Probability Curve, Thongo Phone, Scientists Globe, Earth-Moon System, Roller Coaster etc. A Picnic Area and a Children's Play Ground have been added for its visitors.

Throughout the year, all centres of NCSM developed new Science Park exhibits. This year, 58 Science Park exhibits were added.





# Science PARK



1. Students in the Science Park of Dhenkanal Science Centre.
2. A view of the Science Park in the Arunachal Pradesh Science Centre, Itanagar.
3. Medicinal and Aromatic Plant Garden at RSC, Guwahati.
4. A view of the Science Park at Shillong Science Centre.
5. Children playing with the exhibits in the Science Park of DSC, Guilbarga.
6. Science Park in Manipur Science Centre, Imphal.



# Creative Ability



1. Students displaying their projects during Aviation Day at NSC, Mumbai.
2. Students preparing Electronics projects during Vacation Hobby Camp at KPSC, Kurukshetra.
3. Students testing models prepared by them during Vacation Hobby Camp at DSC, Dharampur.
4. Science Fair at DSC, Gulbarga.
5. Students displaying their models in Electronics exhibition at VITM, Bangalore.
6. Creative Ability Centre at NBSC, Siliguri.
7. Students performing experiments in 'Kids Lab' at NSC, Delhi.



## विज्ञान मेला

31वाँ पूर्व भारत विज्ञान मेला, बिओप्रोस में 17 से 21 जनवरी, 2006 तक लगाया गया। इस मेले में असम, मणिपुर, त्रिपुरा, नागालैंड, मिज़ोरम, मेघालय, उड़ीसा, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल राज्यों ने भाग लिया। इस मेले में 169 स्कूलों से आये 267 छात्र और 95 शिक्षकों और 11 विज्ञान क्लबों ने भाग लिया। इस अवसर पर ग्रामीण विकास पर 180 मॉडलों का प्रदर्शन किया गया। पश्चिम बंगाल सरकार के सूचना प्रौद्योगिकी और पर्यावरण मंत्री श्री मानवेन्द्र मुखर्जी ने इस मेले का उद्घाटन किया। बिहार सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री डॉ. अनिल कुमार इस मेले के सम्मानीय अतिथि थे। मिज़ोरम सरकार के शिक्षा, वन और पर्यावरण विभाग के मंत्री डॉ. आर. ललथंग्लिना ने 21 जनवरी, 2006 को पुरस्कार प्रदान किये। 92 स्कूलों से आये छात्रों सहित 21,513 दर्शकों ने इस मेले को देखा। इस मेले में भारतीय स्टेट बैंक, मेसर्स एम. एन. दस्तूर एंड कम्पनी, हिन्दलको और टाटा स्टील का भी सहयोग था।

18वाँ पश्चिम भारत विज्ञान मेला, नेविके, मुम्बई में 20 से 24 दिसंबर, 2005 तक लगाया गया। इस मेले में 58 छात्र परियोजनाओं और 17 शिक्षण सहाय्यों को प्रदर्शित किया गया। इस मेले का उद्घाटन कैसर, अनुसंधान, चिकित्सा और शिक्षा के प्रगत केन्द्र, नवी मुम्बई के निदेशक, डॉ. राजीव सरीन ने किया। इसमें 6 राज्यों और 1 केन्द्रशासित क्षेत्र के 160 सहभागियों ने भाग लिया। नेहरू नक्षत्रशाला, मुम्बई के निदेशक श्री पीयूष पांडे ने समापन भाषण दिया और पुरस्कार प्रदान किये। इस मेले में लगभग 18,000 छात्रों और जनसाधारण ने भाग लिया। रमन विज्ञान केन्द्र, नागपुर ने 28 से 30 दिसंबर 2005 तक विज्ञान मेले का आयोजन किया। 38 स्कूलों से आये छात्रों और शिक्षकों ने 102 कार्यकारी मॉडलों का प्रदर्शन किया। 29,524 छात्रों ने इस मेले को देखा। माध्यमिक शिक्षा बोर्ड और मध्यप्रदेश विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद् (MPCOST) के सहयोग से क्षेत्रिके, भोपाल में ग्रामीण विज्ञान प्रदर्शनी और लोक नगर विज्ञान प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। मध्यप्रदेश के 52 स्कूलों द्वारा 63 मॉडलों का प्रदर्शन किया गया। इन प्रदर्शनियों को 2,634 लोगों ने देखा। गोवा राज्य स्तरीय विज्ञान मेला, गोवा विज्ञान केन्द्र में 16 से 18 नवम्बर, 2005 तक लगाया गया। इस मेले का उद्घाटन राज्य शिक्षा संस्थान, गोवा के निदेशक डॉ. सेल्सा पिंटो ने किया। इस मेले में 28 परियोजनाओं और 10 शिक्षण सहाय्यों का प्रदर्शन किया गया। डॉ. एम. आर. रमेश कुमार, वैज्ञानिक, NIO, गोवा ने पुरस्कार प्रदान किये। इस मेले को 1,300 छात्रों और जनसाधारण ने देखा।

दक्षिण भारत विज्ञान मेला-2006 का आयोजन 27 से 31 जनवरी, 2006 तक राज्य शिक्षा विभाग, पांडीचेरी के साथ किया गया। इसके उद्घाटन समारोह की अध्यक्षता पांडीचेरी के मुख्यमंत्री श्री एन रंगास्वामी ने किया। पांडीचेरी के उपराज्यपाल लेफ्टिनेंट जनरल (अवकाश प्राप्त) एम. एम. लखेश ने इस मेले का उद्घाटन किया। 246 छात्रों और इनके साथ आये 232 शिक्षकों ने 97 व्यक्तिगत विज्ञान परियोजनाओं तथा 69 समूह परियोजनाओं का प्रदर्शन किया। कर्नाटक, तमिलनाडु, आन्ध्रप्रदेश, केरल और पांडीचेरी का प्रतिनिधित्व 225 स्कूलों ने किया। दक्षिणी राज्यों के 78 शिक्षकों ने 78 शिक्षण सहाय्यों का प्रदर्शन किया। 31 जनवरी, 2006 के समापन समारोह की अध्यक्षता पांडीचेरी के मुख्यमंत्री श्री एन रंगास्वामी ने की और उन्होंने पुरस्कार प्रदान किया। जिला शिक्षा अधिकारी, चित्तूर, आन्ध्रप्रदेश के सहयोग से क्षेत्रिके, तिरुपति ने अगस्त, 2005 में एमजीएम उच्च विद्यालय, चित्तूर में जिला स्तरीय विज्ञान मेले का आयोजन किया। यहां 1,072 प्रदर्श दिखाने गये। मातृछाया परिसर जूनियर कॉलेज, सेडम में डीडीपीआई यादगिरी और कोटलावावैस्वर भारतीय शिक्षण समिति के सहयोग से जिविके, गुलबर्गा ने 17 से 19 नवम्बर, 2005 तक यादगिरी शैक्षणिक जिला स्तरीय विज्ञान मेला का आयोजन किया। 170 मॉडलों के साथ 89 स्कूलों से आये 340 छात्रों और 89 संदर्शक शिक्षकों ने इसमें भाग लिया। डीडीपीआई, गुलबर्गा के सहयोग से जिविके, गुलबर्गा ने 24 से 26 नवम्बर, 2005 तक गुलबर्गा शिक्षा जिला स्तरीय विज्ञान मेला का आयोजन किया। 59 स्कूलों से आये

## SCIENCE FAIR

The 31<sup>st</sup> Eastern India Science Fair was held at BITM from Jan 17-21, 2006. States of Assam, Manipur, Tripura, Nagaland, Mizoram, Meghalaya, Orissa, Bihar, Jharkhand and West Bengal participated. 267 students and 95 teachers from 169 schools and 11 science clubs took part. 180 models on 'Science & Technology for Rural Development' were exhibited. Shri Manabendra Mukherjee, Minister, Information Technology & Environment, Govt of West Bengal inaugurated the fair. Dr. Anil Kumar, Minister, Science and Technology, Govt of Bihar was the Guest of Honour. Dr R Lalithangliana, Minister, Dept. of Education, Forest & Environment, Govt. of Mizoram gave away the prizes on Jan 21, 2006. 21,513 visitors including students from 92 schools visited the fair. The State Bank of India, M/s M N Dastur & Co., Hindalco and Tata Steel were also associated with the fair.

The 18<sup>th</sup> Western India Science Fair was held from Dec 20-24, 2005 at NSC, Mumbai. 58 student projects and 17 teaching aids were on display. The fair was inaugurated by Dr Rajiv Sarin, Director, Advanced Centre for Treatment, Research & Education in Cancer (TMC), Navi Mumbai. Over 160 participants from 6 states and 1 UT of Western India participated. Shri Piyush Pandey, Director, Nehru Planetarium, Mumbai gave the valedictory address and the prizes. About 18,000 students and general people visited this fair. Raman Science Centre, Nagpur organised the Science Fair from Dec 28-30, 2005. Students and teachers of 38 schools displayed 102 working models. 29,524 students visited the exhibition. Rural Science Exhibition and Lake City Science Exhibition were organised at RSC, Bhopal in collaboration with Board of Secondary Education and MPCOST. 63 models were displayed from 52 different schools of Madhya Pradesh. 2,634 people visited the exhibitions. The Goa State Level Science Fair was held at Goa Science Centre from Nov 16-18, 2005. Dr Celsa Pinto, Director, State Inst of Education, Goa inaugurated the fair. 28 projects and 10 teaching aids were on display. Dr M R Ramesh Kumar, Scientist, N.I.O., Goa gave away the prizes. 1,300 students and general public visited the fair.

Southern India Science Fair-2006 was organised with the Dept of State Education, Pondicherry from Jan 27-31, 2006. Shri N Rangasamy, Chief Minister of Pondicherry presided over the inaugural function. Lt Gen (Retd) M M Lakhera, Lt. Governor of Pondicherry inaugurated the fair. 97 individual science projects and 69 group projects were displayed by 246 students with 232 escort teachers. 225 schools represented Karnataka, Tamilnadu, Andhra Pradesh, Kerala and Pondicherry. 78 teachers from the southern states displayed 78 science-teaching aids. Shri N Rangasamy, Chief Minister of Pondicherry presided over the valedictory function held on Jan 31, 2006 and distributed prizes. RSC, Tirupati, in collaboration with District Educational Office, Chittoor, Andhra Pradesh, organised District level Science Fair at MGM High School, Chittoor in August 2005. 1,072 exhibits/models were displayed. Yadgiri Educational District level Science Fair was organised by DSC, Gulbarga from Nov 17-19, 2005 in collaboration with DDPI, Yadgiri & Kottalabasaveshwar Bharatiya Shikshana Samiti at



340 छात्रों और 59 संदर्शक शिक्षकों ने 171 मॉडलों के साथ इस मेले में भाग लिया। जिविके, तिरुनेलवेली ने राज्य शिक्षा विभाग के सहयोग से 8 से 9 सितंबर, 2005 तक लड़कों के ICE सरकारी उच्चतर माध्यमिक स्कूल में तेनकासी शैक्षणिक राज्य स्तरीय विज्ञान मेला का आयोजन किया। 127 मॉडलों के साथ 33 स्कूलों ने इसमें भाग लिया।

उत्तर भारत के 8 राज्यों से आये 120 सहभागियों के साथ 14 से 16 दिसंबर, 2005 तक उत्तरी भारत विज्ञान मेले का आयोजन किया गया। इसमें 55 परियोजनाओं/मॉडलों को दिखाया गया। राविके, दिल्ली में 12 से 13 दिसंबर, 2005 तक नगर स्तरीय विज्ञान मेला लगाया गया जिसमें 15 स्कूलों ने भाग लिया। यहाँ 30 परियोजनाएँ/मॉडल दिखाये गये। 16 स्कूलों के 98 सहभागियों के साथ 5 से 6 दिसंबर, 2005 तक क्षेविके, लखनऊ ने नगर स्तरीय विज्ञान मेले का उद्घाटन किया।

## इलेक्ट्रॉनिकी मेला - 2005

बिओप्रौस, बंगलूर में 15 से 17 अक्टूबर, 2005 तक पोलिटेक्निक्स तथा औद्योगिकी प्रशिक्षण संस्थाओं के छात्रों के लिये इलेक्ट्रॉनिकी अन्वेषण - एक इलेक्ट्रॉनिकी मेले का आयोजन किया गया। 8 पोलिटेक्निक्स से आये 14 दलों ने अपने प्रदर्शों के साथ इस मेले में भाग लिया। 17 अक्टूबर, 2005 को सरकारी विज्ञान कॉलेज, बंगलूर के अवकाश प्राप्त प्राचार्य डॉ. एन रामा राव ने विजेताओं को पुरस्कार वितरण किया। विभिन्न पोलिटेक्निकों से आये 1,560 छात्रों ने इस मेले को देखा।

## रचनात्मक योग्यता कार्यक्रम

बिओप्रौस, बंगलूर में इलेक्ट्रॉनिकी, रासायनिकी और खगोलशास्त्र के क्षेत्रों में 14 रचनात्मक योग्यता कार्यक्रम आयोजित किये गये। 322 छात्रों ने 191 परियोजनाओं को तैयार किया। संग्रहालय और दीर्घावकाश, क्षेविके, तिरुपति में आयोजित किये गये जहाँ 175 छात्रों ने भाग लेकर इलेक्ट्रॉनिकी, रासायनिकी, जैविकी और भौतिकी पर 60 परियोजनाओं का विकास किया। नेविके, मुम्बई और इसकी इकाइयों में छात्रों के लिये 26 दीर्घावकाश रचनात्मक योग्यता एवं 87 रचनात्मक योग्यता कार्यक्रम आयोजित किया गया। 1,143 छात्रों ने भाग लिया और उन्होंने 573 परियोजनाएँ पूरी की।

## राज्य और जिला स्तरीय परिसंवाद

भौतिकी के विश्व वर्ष के अवसर में 18 नवम्बर, 2005 को ऐक्टिविटी क्लब के सदस्यों के लिये क्षेविके, तिरुपति में 'भौतिकी में आधुनिक प्रवणता' पर एक विज्ञान परिसंवाद का आयोजन किया गया। इसमें विभिन्न स्कूलों से आये 15 सहभागियों ने भाग लिया।

राविसंप के सभी केन्द्रों ने अपने-अपने स्तरों पर राष्ट्रीय विज्ञान परिसंवाद के लिये 'भौतिकी के सौ वर्ष : उपलब्धियाँ एवं चुनौतियाँ' विषय पर परिसंवाद का आयोजन किया।

## अभियांत्रिकी मेला - 2006

बिओप्रौस, कोलकाता ने 17 से 21 जनवरी, 2006 तक अभियांत्रिकी मेला और पूर्वी भारत विज्ञान मेला, 2006 का एक साथ आयोजन किया। इसमें 12 अभियांत्रिकी कॉलेजों ने भाग लिया। 54 छात्रों ने 28 परियोजनाएँ प्रदर्शित कीं।

## दीर्घावकाश हॉबी शिविर 2005

बिओप्रौस ने 24 मई से 6 जून, 2005 तक 159 छात्रों के साथ ग्रीष्मावकाश हॉबी शिविर का आयोजन किया। इसमें 761 परियोजनाओं का विकास किया गया। क्षेविके, भुवनेश्वर ने NIIT के सहयोग से 2 से 31 मई, 2005 तक 59 छात्रों के लिये ग्रीष्मावकाश शिविर का आयोजन किया। 6 से 10 जून और 21 से 23 अक्टूबर, 2005 तक दीघा विज्ञान केन्द्र में दो दीर्घावकाश हॉबी शिविरों का आयोजन किया गया।

Matruchaya Comp. Jr. College, Sedam. 340 students and 89 guide teachers from 89 schools participated along with 170 models. Gulbarga District level science fair was organised by DSC, Gulbarga from Nov 24-26, 2005 in collaboration with DDPI, Gulbarga. 340 students and 59 guide teachers from 59 schools participated with 171 models. Tenkasi Educational District Level Science Fair was organised by DSC, Tirunelveli in collaboration with State Education Dept at ICE Govt Hr. Sec. School for Boys, Tenkasi from Sept 8-9, 2005. 33 schools with 127 models participated.

The Northern India Science Fair was organised from Dec 14-16, 2005 with 120 participants from 8 North Indian states. 55 projects/models were displayed. The City level science fair was held at NSC, Delhi from Dec 12-13, 2005 in which 15 schools participated. 30 projects/models were displayed. RSC, Lucknow organised City level Science Fair from Dec 5-6, 2005 with 98 participants from 16 schools.

## ELECTRONICS FAIR-2005

Explore Electronics – an Electronics Fair for the students of Polytechnics and Industrial Training Insts was organised from Oct 15-17, 2005 in VITM. 14 teams from 8 Polytechnics participated with their exhibits. On Oct 17, 2005, Dr N Rama Rao, Retd. Principal, Govt Science College, Bangalore distributed prizes to winners. 1,560 students from different Polytechnics visited the Fair.

## CREATIVE ABILITY PROGRAMMES

14 creative ability centres in the area of Electronics, Chemistry and Astronomy were conducted in VITM. 322 students prepared 191 projects. Museum CAC and Vacation CAC were organised in RSC, Tirupati where 175 students took part and developed 60 projects on Electronics, Chemistry, Biology and Physics. 26 vacation CAC and 87 CAC were conducted for the students throughout the year in various disciplines at NSC, Mumbai and its units. 1,143 students participated and completed 573 projects.

## STATE AND DISTRICT LEVEL SEMINARS

In commemoration of World Year of Physics, a Science Seminar for the Activity Club members of RSC, Tirupati on 'Recent Trends in Physics' was held on Nov 18, 2005. 15 participants from various schools participated.

All centres of NCSM organised the seminar of their respective levels on 'A Century of Physics-Achievements and Challenges' leading to the National Science Seminar on the same topic.

## ENGINEERING FAIR - 2006

Engineering Fair and Eastern India Science Fair 2006 were held simultaneously at BITM from 17-21, 2006. 12 Engineering Colleges participated. 54 students displayed 28 projects.

## VACATION HOBBY CAMP 2005

BITM organised the Summer Vacation Hobby Camp with 159 students from May 24-June 6, 2005. 761 projects were developed. RSC, Bhubaneswar in collaboration with NIIT, organised a Summer Camp from May 2-31, 2005 for 59 students. Two vacation hobby camps were organised at Digha Science Centre from June 6-10 & Oct 21-23, 2005.



## शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम (शिप्रका)

बिऔप्रौस ने 3 शिप्रका किये। इनमें 55 शिक्षकों ने भाग लेकर 214 परियोजनाएँ पूरी कीं। उबंविके, सिलीगुड़ी ने 25 अगस्त से 5 सितंबर, 2005 तक एक शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें 12 शिक्षकों ने भाग लिया। बर्धमान विज्ञान केन्द्र ने शिक्षक प्रशिक्षण का एक कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें 10 शिक्षकों ने भाग लेकर 10 परियोजनाओं को पूरा किया। धनकनाल विज्ञान केन्द्र ने जिला शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थान, धनकनाल के लिये शिक्षक प्रशिक्षण का 18 से 28 जुलाई, 2005 तक एक कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें 35 शिक्षक शामिल हुए। दीघा विज्ञान केन्द्र और राष्ट्रीय विज्ञान शिविर में 26 से 29 सितंबर, 2005 तक मिदनापुर के 5 स्कूलों के 9 शिक्षकों ने 24 किट्स की संरचना की।

राविके, दिल्ली में मई, 2005 में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन 439 शिक्षकों के लिये किया गया जिन्होंने पाठ्यक्रम पर आधारित 478 शैक्षणिक किट्स का विकास किया। कुरुक्षेत्र पैनोरमा और विज्ञान केन्द्र ने 4 शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम 56 कार्यरत शिक्षकों के लिये किया जिन्होंने 92 शिक्षण साहाय्य तैयार किये।

नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई और इसकी उपग्रह इकाइयों में 507 शिक्षकों के लिये 17 कार्यक्रम कराये गये। इस दौरान 1,072 शिक्षण सहाय्यों का विकास किया गया। 'विज्ञान क्लब कैसे आयोजित किया जाय' और 'प्रदर्शन में उत्कृष्टता' पर शिक्षकों के लिये भाषण भी कराये गये। 'अच्छी विज्ञान परियोजनाएँ कैसे बनाई जायें' पर 4 अक्टूबर, 2005 को गोवा विज्ञान केन्द्र में एक दिग्विन्यास कार्यक्रम का आयोजन किया गया। विज्ञान मेला परियोजना के विभिन्न पहलुओं पर 90 शिक्षकों का पथप्रदर्शन किया गया। 30 नवम्बर, 2005 को गोवा विज्ञान केन्द्र, पणजी में 95 शिक्षकों के लिये लोकप्रिय भाषणों और समूह चर्चाओं वाली राष्ट्रीय हरित सेना पर शिक्षकों और छात्रों के लिये एक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

बिऔप्रौस, बंगलोर ने 15 से 19 नवम्बर, 2005 तक, पांडीचेरी सरकार के स्कूल शिक्षा निदेशालय के सहयोग से टेक्निकल उच्चतर माध्यमिक स्कूल, पांडीचेरी में शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। विभिन्न उच्च विद्यालयों से आये 25 शिक्षकों को शिक्षण सहाय्यों को बनाने की कार्यप्रणाली का प्रशिक्षण दिया गया। भौतिकी, जैविकी, इलेक्ट्रॉनिकी और गणित पर 130 शिक्षण सहाय्य तैयार किये गये। क्षेविके, तिरुपति में मई और नवम्बर, 2005 में दो शिप्रका का आयोजन किया गया जिनमें 450 शिक्षकों ने भाग लिया। जिला विज्ञान केन्द्र, तिरुनेलवेली ने 'भौतिकी किट्स' पर SCAD, तूतीकोरीन के सहयोग से 60 शिक्षकों के लिये 1 दिसंबर, 2005 को एक शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया।

क्षे.वि.कें., गुवाहाटी में शिक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन जुलाई 18 से 24, 2005 तथा जनवरी 26 से 29, 2006 तक 'पाठ्य पुस्तक विज्ञान' विषय पर किया गया।

## जिला स्तरीय शिक्षक अनुकूलन कार्यक्रम

श्रीकृष्ण विज्ञान केन्द्र, पटना में 11 अगस्त, 2005 को XIIIवां राष्ट्रीय बाल विज्ञान काँग्रेस, 2005 के लिये एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस अवसर पर विज्ञान कॉलेज, पटना के रासायनिकी विभाग के प्रो. विनय कुमार और कृषि विज्ञान केन्द्र, वैशाली के वैज्ञानिक डॉ. पी. के. सिंह ने भाषण दिये।

## TEACHERS' TRAINING PROGRAMME (TTP)

BITM, Kolkata conducted three TTPs. 55 teachers took part and completed 214 projects. NBSC, Siliguri organized a TTP from Aug 25-Sept 5, 2005 where 12 teachers participated. Bardhaman Science Centre organized a TTP for 10 teachers who completed 10 projects. Dhenkanal Science Centre organized TTP for the District Institute of Education & Training, Dhenkanal from July 18-28, 2005 in which 35 teachers joined. Nine teachers from 5 schools of Midnapore fabricated 24 kits from Sept 26-29, 2005 at Digha Science Centre & National Science Camp.

TTP was organised in May 2005 at NSC, Delhi for 439 teachers who developed 478 curriculum based educational kits. KPSC, Kurukshetra conducted 4 programmes for 56 in-service teachers who developed 92 teaching aids.

17 programmes were conducted for 507 teachers at NSC, Mumbai and its satellite units. 1072 teaching aids were developed. The teachers were also given lectures on 'How to organise science club' and 'excellence in demonstration'. An orientation programme on 'How to make good Science Projects' was organised at Goa Science Centre on 4<sup>th</sup> Oct. 90 teachers were guided on various aspects of Science Fair Projects. A workshop for teachers and students was organised at GSC, Goa on Nov 30, 2005 on National Green Corps, consisting of popular lectures and ground discussions for 95 teachers.

VITM, Bangalore organised the TTP in collaboration with Directorate of School Education, Govt of Pondicherry from Nov 15-19, 2005 at Tech. Higher Secondary School, Pondicherry. 25 teachers from various high schools were given training in techniques of making teaching aids/ models. 130 teaching aids/models were prepared on Physics, Biology, Electronics and Mathematics. Two Programmes were organised at RSC, Tirupati in May and November 2005, participated by 450 teachers. A TTP on 'Physics Kits' was organised for 60 teachers by DSC, Tirunelveli in collaboration with SCAD, Tuticorin on Dec 1, 2005.

RSC, Guwahati organised TTP from July 18-24, 2005 and Jan 26-29, 2006 on 'Text Book Science'.

## DISTRICT LEVEL TEACHERS' ORIENTATION WORKSHOP

The Workshop for XIIIth National Children Science Congress, 2005 was held at SSC, Patna on Aug 11, 2005. Prof. Binay Kumar, Dept. of Chemistry, Science College, Patna and Dr. P. K. Singh, Scientist, Krishi Vigyan Kendra, Vaishali delivered Popular Lecture on this occasion.



### कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम

बिऔप्रौसं, कोलकाता ने कम्प्यूटर हार्डवेयर संयोजन और नेटवर्किंग पर प्रत्येक तीन-तीन महीनों के 7 पाठ्यक्रम चलाये। ये पाठ्यक्रम माइक्रोप्रोसेसर आर्किटेक्चर, कम्प्यूटर हार्डवेयर संयोजन और जॉब, विन्डोज और सॉफ्टवेयर का लगाना, विन्डोज रजिस्ट्री, विन्डोज NT4 सर्वर, नेटवर्किंग, प्रोटोकॉल अध्ययन, पीयर टू पीयर और ट्रबल शूटिंग पर थे जिनमें 147 छात्रों ने भाग लिया।

नेहरू विज्ञान केन्द्र, मुम्बई और उसकी उपग्रह इकाइयों में 40 कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम किये गये। विभिन्न पेशों के 496 सहभागियों ने इसमें भाग लिया। प्रतिभागियों ने 72 सॉफ्टवेयरों/परियोजनाओं का विकास किया।

रा.वि.के, दिल्ली, क्षे.वि.के, लखनऊ तथा कु.पै.वि.के, कुरुक्षेत्र में ऐसे 5 कार्यक्रमों का आयोजन किया गया जिसमें 85 छात्रों को प्रशिक्षण दिया गया।

12 छात्रों के साथ 9 से 25 मई, 2005 तक विऔप्रौसं, बंगलौर ने 'Introduction to Flash' पर एक कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। MS ऑफिस, इन्टरनेट, ई-मेल, पावरपाइन्ट प्रस्तुति आदि पर क्षेत्रिके, तिरुपति में मई, 2005 और जनवरी, 2006 में 200 छात्रों और शिक्षकों के लिये 4 कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये। जिविके, गुलबर्गा में 48 छात्रों के लिये, जिनको कम्प्यूटर के मूल सिद्धांतों, विन्डोज, MS Word, Excel, PowerPoint, पेंट, इन्टरनेट और E-mail से परिचित कराया और 4 कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

### छात्र प्रशिक्षण कार्यक्रम

जल प्रबन्धन के प्रति सचेतनता पैदा करने के उद्देश्य से 8 मार्च, 2006 को रमन विज्ञान केन्द्र, नागपुर में जल प्रबन्धन की विभिन्न कार्यप्रणालियों पर 135 छात्रों को प्रशिक्षण दिया गया।

'महत्त्वपूर्ण विचार : इलेक्ट्रॉनिक्स पर संकेन्द्रण - डिजिटल के मूलभूत सिद्धांत' नामक एक कार्यशाला अभियांत्रिकी में भर्ती हुए 25 छात्रों के लिये 23 से 30 जुलाई, 2005 तक विऔप्रौसं, बंगलौर में आयोजित की गई। इसमें इलेक्ट्रॉनिक्स से परिचय, Logic gates और डिजिटल परिपथ से परिचय, डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक्स से परिचय, बेतार संचार प्रौद्योगिकी आदि पर परस्पर क्रियात्मक सत्र थे। संग्रहालय वर्षगांठ के अवसर में बटिक छपाई, ब्लॉक मुद्रण, काठ-खराद, लाक्षाकर्म, मृदभाण्ड और मृत्तिका प्रतिरूपण, बॉस और बेंट शिल्प पर 21 से 27 जुलाई, 2005 तक विऔप्रौसं, बंगलौर में विशेष प्रदर्शन-सह-प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

### अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, कालीकट ने गृहिणियों के लिये घरेलू सामानों और बिजली की मरम्मत करने पर दो कार्यक्रम किये जिनमें 135 गृहिणियों ने भाग लिया।

नेविके, मुम्बई, क्षेत्रिके, कालीकट और जिविके, धरमपुर में 130 छात्रों के लिये दूरबीन बनाने के 9 कार्यक्रम आयोजित किये गये। इन छात्रों ने 58 अपवर्तक दूरबीनों का संयोजन किया। इन कार्यशालाओं में 29 परियोजनाएँ पूरी की गईं।

नेविके, मुम्बई, जिविके, धरमपुर और गोआ विज्ञान केन्द्र, पणजी में 157 छात्रों के साथ विमानन मॉडेलिंग पर 7 कार्यक्रम कराये गये। यहाँ 547 मॉडल और 33 परियोजनाएँ तैयार की गईं।

मॉडल रॉकेटरी पर नेविके, मुम्बई में 4 कार्यक्रम हुए जिनमें 69 छात्रों ने भाग लिया और 32 परियोजनाएँ पूरी करीं।

### COMPUTER TRAINING PROGRAMME

BITM organized 7 courses on Computer Hardware Assembling & Networking each of 3 months duration on Microprocessor Architecture; Computer Hardware Assembling & Testing; Installation of Windows & Software; Windows Registry; Windows NT4 Server; Networking; Protocol Study; Peer to Peer & Trouble Shooting attended by 147 students.

40 computer-training programmes were organised at NSC, Mumbai and its satellite units. 496 participants from different walks of life participated. The participants developed 72 software/projects.

NSC, Delhi, RSC, Lucknow and KPSC, Kurukshetra organised 5 such programmes where a total of 85 students were trained.

A computer-training programme on 'Introduction to Flash' was conducted by VITM from May 9-25, 2005 with 12 students. 4 computer-training programmes were conducted for 200 students and teachers at RSC, Tirupati during May 2005 and January 2006 on MS Office, Internet, e-mail, PowerPoint Presentation etc. DSC, Gulbarga organised 4 Computer Training Programmes with 48 students who were introduced to basics of computer, Windows, MS Word, Excel, PowerPoint, paint, Internet and e-mail.

### STUDENTS' TRAINING PROGRAMME

135 students were given training on various techniques of water management at RSC, Nagpur on Mar 8, 2006 for bringing awareness on water management.

'Bright Ideas: focus on electronics – basics to digital', a hands-on workshop for 25 engineering entrants was organised at VITM from July 23-30, 2005 with interactive sessions on introduction to electronics, introduction to logic gates & digital circuits, introduction to digital electronics, Wireless Communication technology etc. Special demonstration cum training programme on Batik Painting, Block Printing, Wood turning and lacquering, Pottery & Clay modeling, Bamboo & Cane craft were held at VITM from July 21-27, 2005 as a part of the anniversary celebration.

### OTHER TRAINING PROGRAMMES

2 programmes were conducted for the housewives by RSC, Calicut to repair household items, electrical repairing etc. 135 housewives participated.

9 Telescope Making programmes were organised with 130 students at NSC, Mumbai, RSC, Calicut and DSC, Dharampur who assembled 58 refractive telescopes. 29 projects were completed in these workshops.

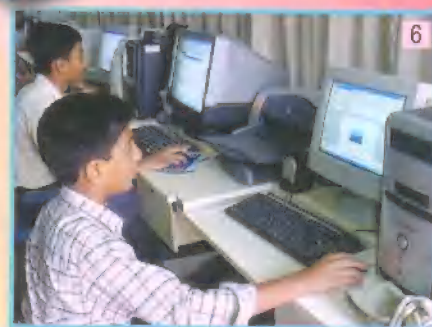
7 programmes were organised at NSC, Mumbai, DSC, Dharampur and GSC, Panjim on aeromodelling with 157 students. 547 models of 33 projects were prepared.

4 programmes were organised at NSC, Mumbai on model rocketry in which 69 students participated and 32 projects were completed.





# TRAINING



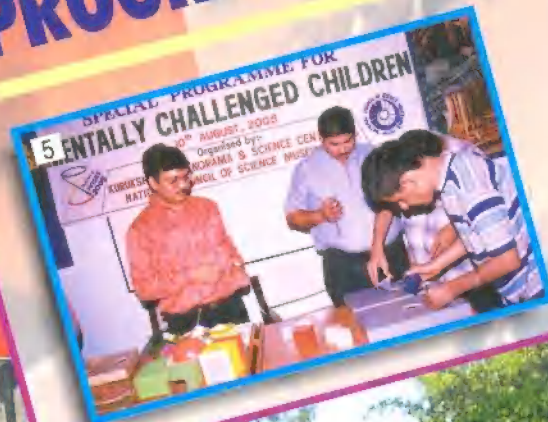
1. Teachers' Training Programme at Bardhaman Science Centre.
2. Low Cost Telescope Making programme at RSC, Calicut.
3. Workshop on Physics at DSC, Purulia.
4. Teachers' Training programme at RSC, Bhopal.
5. Teachers' Training Programme at BITM, Kolkata.
6. Computer Training programme at VITM, Bangalore.
7. Teachers' Training programme at KPSC, Kurukshetra.





# COMMUNITY

## PROGRAMMES



1. A soap making workshop at RSC, Calicut.
2. Visitors watching solar eclipse at RSC, Nagpur.
3. Environment awareness programme organised by DSC, Gulbarga.
4. Western Zonal Science Drama competition at NSC, Mumbai, Kurukshetra.
5. Programme for mentally challenged children at KPSC, Patna.
6. Students in the queue to watch solar eclipse at RSC, Bhopal.
7. Training Programme for Silk-screen Printing organised by SSC, Patna.



# COMMUNITY PROGRAMMES

## पक्षी फ्लू पर जन सचेतनता कार्यक्रम

लोगों को पक्षी फ्लू के प्रति सचेतन करने के उद्देश्य से इस वर्ष राविसंप की इकाइयों ने कई कार्यक्रमों का आयोजन किया। समाज विशेषतः गृहिणियों और इससे संबंध रखनेवाले लोगों के लिये लोकप्रिय भाषणों, डॉक्टरों और विशेषज्ञों द्वारा प्रदर्शनों का आयोजन किया गया।

## स्वास्थ्य सचेतनता कार्यक्रम

एड्स, कुष्ठ और कैंसर जैसे रोग पर जिला विज्ञान केन्द्र, पुरुलिया में दिसंबर, 2005 में चार भाषण कराये गये जिनमें 6 स्कूलों से आये 564 छात्रों ने भाग लिया। मशहूर डॉक्टरों ने भाषण दिये और उसके बाद 'डॉ. से मिलिये सत्र' शुरू हुआ। 'प्रथम विश्व गुर्दा दिवस' (9 मार्च, 2006) के दौरान गुर्दे की कार्यप्रणाली और इसके रोगों पर जिविके, तिरुनेलवेली में 26 मार्च, 2006 को डॉ. रामसुब्रमणियन द्वारा एक परस्पर क्रियात्मक लोकप्रिय भाषण की व्यवस्था की गई। इसमें 180 लोग शामिल हुए।

## विज्ञान प्रयाण

बिओप्रोस, कोलकाता ने 'जैवविभिन्नता वर्ष' की शुरुआत 3 जनवरी, 2006 को जैवविभिन्नता पर एक विज्ञान प्रयाण के साथ की। इसमें कोलकाता के विभिन्न स्कूलों के 8,120 छात्रों और NGOs ने भाग लिया।

## राष्ट्रीय पर्यावरण सचेतनता कार्यक्रम

जिविके, गुलबर्गा ने 17 अक्टूबर, 2005 को पर्यावरण और वन मंत्रालय तथा KRVP जिला विज्ञान समिति के सहयोग से और 18 नवम्बर, 2005 को पर्यावरण शिक्षा केन्द्र, गुलबर्गा फील्ड कार्यालय के सहयोग से राष्ट्रीय पर्यावरण सचेतनता पर दो कार्यशालाओं का आयोजन किया। अन्य भाषणों में 'ठोस अपशिष्ट प्रबंधन' और 'हम और हमारा पर्यावरण' विषयों पर विशेषज्ञों द्वारा दिये गये भाषण थे। 110 NGOs और 125 छात्रों ने इन कार्यक्रमों और विभिन्न प्रतियोगिताओं में भाग लिया।

नेहरू युवा केन्द्र के सहयोग से जिविके, तिरुनेलवेली ने 8 जून, 2005 और 27 मार्च, 2006 को 'ठोस अपशिष्ट प्रबंधन' पर दो परिसंवादों का आयोजन किया। इनमें 240 ग्रामीण युवकों ने भाग लिया।

5 स्कूलों से आये 120 छात्रों के साथ पश्चिम बंगाल राज्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद् के सहयोग से उत्तर बंगाल विज्ञान केन्द्र, सिलीगुड़ी ने 17 फरवरी, 2006 को 'पर्यावरण और प्राकृतिक आपदा' विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया।

## अन्य सामुदायिक कार्यक्रम

राविसंप की सभी इकाइयों ने वर्ष के दौरान निम्नलिखित सामुदायिक कार्यक्रमों का आयोजन किया:

विज्ञान जादू और चमत्कार शो

विश्व पर्यावरण दिवस

विश्व जनसंख्या दिवस

हीरोशीमा दिवस

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस

आचार्य प्रफुल्ल चन्द्र राय की जन्मवार्षिकी

विज्ञान नाटक

विज्ञान प्रयाण (जैवविभिन्नता वर्ष)

प्रकृति अन्वेषण

बाल दिवस के अवसर पर बाल विज्ञान उत्सव

## PUBLIC AWARENESS PROGRAMME ON BIRD FLU

For making the people aware about the Bird Flu, several programmes were organised by the units of NCSM during the year. Popular lectures, demonstrations by doctors and experts were conducted for the community especially for the housewives and the concerned people.

## HEALTH AWARENESS PROGRAMME

Four popular lectures on AIDS, Leprosy & Cancer were organised at DSC, Purulia in Dec 2005 participated by 564 students from 6 schools. Eminent doctors delivered the lectures followed by 'Meet the Doctor' session. An interactive popular lecture on 'Functioning of Kidney and its Diseases' by Dr Ramasubramaniam was arranged at DSC, Tirunelveli on Mar 26, 2006 during 'First World Kidney Day' (Mar 9, 2006) attended by 180 people.

## SCIENCE MARCH

BITM initiated the observance of the 'Year of Biodiversity' through a Science March on Biodiversity on Jan 3, 2006. 8,120 students from various schools of Kolkata and NGOs participated.

## NATIONAL ENVIRONMENT AWARENESS PROGRAMME

DSC, Gulbarga organised two workshops on National Environment Awareness in collaboration with Ministry of Environment & Forests and KRVP District Science Committee on Oct 17, 2005 and in collaboration with Centre for Environment Education, Gulbarga Field Office on Nov 18, 2005. Lecture on 'Solid Waste Management' and 'We and Our Environment' among others were delivered by experts. 110 NGOs and 125 students attended the programmes and various competitions.

Two seminars on 'Solid Waste Management' were organised in DSC, Tirunelveli on June 8, 2005 and Mar 27, 2006 in collaboration with Nehru Yuva Kendra. 240 rural youth participated.

A workshop on 'Environment & Natural Hazard' was arranged in collaboration with West Bengal State Council of S&T on Feb 17, 2006 at North Bengal Science Centre, Siliguri with 120 students from 5 schools.

## OTHER COMMUNITY PROGRAMMES

All units of NCSM organised various community programmes during the year. The programmes were:

Science, Magic & Miracle Show

World Environment Day

World Population Day

Hiroshima Day

National Science Day

Birth Anniversary of Acharya Prafulla Chandra Ray  
Science Drama

Science March initiating observance 'Year of Biodiversity'

Nature Trail

Children's Science Festival on Children's Day



# COMMUNITY PROGRAMMES

विश्व वन दिवस

पुनः स्थापन ऊर्जा दिवस

वन्यजीव सप्ताह

पत्तों/कागज की प्लेटें बनाना

घरेलू विद्युत उपकरणों की मरम्मत

DTP और सिल्क स्क्रीन छपाई

अन्धविश्वास विरोधी प्रदर्शन

दृष्टि और शारीरिक रूप में अक्षम छात्रों के लिये पर्यावरण अभियान

जल विभाजक प्रबंधन पर कार्यशाला

डॉ श्रीकृष्ण सिंह की जन्मवार्षिकी

बाल विज्ञान काँग्रेस

अन्तर्राष्ट्रीय दलदल भूमि दिवस

मंगल ग्रह अवलोकन, खण्डग्रास सूर्यग्रहण, आकाश प्रेक्षण

विश्व एड्स दिवस

राष्ट्रीय प्रदूषण प्रतिरोध दिवस

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस

प्रो. सी. वी. रमन की जन्मवार्षिकी

क्ष-किरण आविष्कार दिवस

थॉमस अल्वा एडीसन की जन्मवार्षिकी (विश्व आविष्कारक दिवस)

कम्प्यूटर आविष्कार दिवस

अन्तरिक्ष सप्ताह

विश्व शान्ति दिवस

विश्व ओज़ोन दिवस

एस. रामानुजम का जन्म दिवस

अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस

गृहिणियों, वरिष्ठ नागरिकों, असुविधाप्राप्तों के लिये कम्प्यूटर सचेतनता

BASE संगोष्ठी

'वैज्ञानिक सोच' प्रदर्शन

सौर तथा चन्द्र प्रमामंडल प्रेक्षण कार्यक्रम

भेषजीय पौधों पर प्रदर्शनी

पानी परिषद् - जल प्रबंधन पर एक कार्यक्रम

एड्स के प्रति सचेतनता कार्यक्रम

तेल संरक्षण

घरेलू उपकरण रख-रखाव कार्यशाला

जल संवयन - फिर से चार्ज करना और क्लोरिनेशन

प्लास्टिक और पर्यावरण पर सचेतनता कार्यक्रम

गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधन-स्वास्थ्य एवं स्वास्थ्य विज्ञान पर सचेतनता कार्यक्रम

विज्ञान त्यौहार-विज्ञान और समाज अन्तरापृष्ठ

World Forest Day

Renewable Energy Day

Wildlife Week

Leaf/Paper Plate Making

Repairing Electrical Household Appliances

DTP & Silk Screen Printing

Anti-superstition Demonstration

Environment Campaign for visually and physically challenged students

Workshop on Watershed Management

Dr. Shrikrishna Singh's Birth Anniversary

Children Science Congress

International Wet Land Day

Viewing of Mars, Partial Solar Eclipse, Sky Observation

World AIDS Day

National Pollution Prevention Day

National Technology Day

Birth Anniversary of Prof C V Raman

X-ray Discovery Day

Birth Anniversary of Thomas Alva Edison (World Inventors Day)

Computer Invention Day

Space Week

World Peace Day

World Ozone Day

Birthday of S Ramanujan

International Women's Day

Computer awareness for housewives, senior citizens, underprivileged and others

BASE Symposium

'Scientific Temper' Demonstrations

Solar and Lunar Halo Observation programme

Exhibition on Medicinal Plants

Pani Parishad- a programme on water management

AIDS Awareness programme

Oil Conservation Programme

Domestic Appliance Maintenance Workshop

Water Harvesting/Recharging and chlorination

Awareness programme on Plastic and Environment

Awareness programme on Non-conventional Energy resources - Health & Hygiene

Science Fiesta - Science & Society Interface



## खगोलशास्त्रीय वेधशालाओं की दुनिया

बिओप्रोस, बंगलोर द्वारा विकसित 44 सूचनात्मक फलकों और 24 परस्पर क्रियात्मक प्रदर्शनीय प्रदर्शनी 'खगोलशास्त्रीय वेधशालाओं की दुनिया' का 10 जून, 2005 को कर्नाटक सरकार के प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा मंत्री श्री आर. आर. रेड्डी ने उद्घाटन किया तथा भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान (ISRO) उपग्रह केन्द्र, बंगलोर के निदेशक डा. पी. एस. गोयल ने इसकी अध्यक्षता की। बिओप्रोस की कार्यकारिणी समिति के अध्यक्ष श्री विजय कुमार गुप्ता और राविसंप के महानिदेशक श्री आई. के. मुखर्जी इस अवसर पर सम्माननीय अतिथि थे।

यह प्रदर्शनी 30 अगस्त से 5 अक्टूबर, 2005 तक नेविके, मुम्बई में और 27 जनवरी से राविके, दिल्ली में लगाई गई।

### भौतिकी के सौ वर्ष

राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् द्वारा विकसित प्रदर्शनी 'भौतिकी के सौ वर्ष' का 3 सितम्बर से 9 अक्टूबर, 2005 तक बिओप्रोस में आयोजन किया गया। इसका उद्घाटन डाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुम्बई के निदेशक प्रो. एस. भट्टाचार्य ने किया तथा राविसंप के शासी निकाय के अध्यक्ष प्रो. आर एस. सिरौही ने इसकी अध्यक्षता की। इस प्रदर्शनी को 23,000 से भी अधिक लोगों ने देखा।

इसी प्रदर्शनी का राविके, दिल्ली में 7 नवम्बर, 2005 को भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार डॉ. पी. चिदम्बरम ने और नेविके, मुम्बई में 27 दिसंबर, 2005 को डॉ. वि. साहनी ने उद्घाटन किया।

### नेटवर्क और भ्रान्ति

परमाणु ऊर्जा आयोग के अध्यक्ष के भूतपूर्व तकनीकी सलाहकार डॉ. अशोक मोहन ने 12 जुलाई, 2005 को हमारे जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में नेटवर्क की सर्वव्यापकता और इसकी विद्यमानता को महसूस किये बिना इससे हम कैसे लाभान्वित होते हैं पर प्रकाश डालनेवाली 'नेटवर्क' नामक एक सफरी प्रदर्शनी का उद्घाटन किया।

भ्रान्ति पर बनी सफरी प्रदर्शनी राविके, दिल्ली में 8 सितम्बर से 10 अक्टूबर, 2005 तक लगाई गई। बाद में इस प्रदर्शनी ने बिओप्रोस, बंगलोर की यात्रा की जहाँ इसको जनसाधारण के लिए 7 फरवरी, 2006 से लगाया गया।

ये प्रदर्शनियाँ क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, भोपाल में अप्रैल-मई, 2005 में और दिसम्बर 2005 से मार्च, 2006 तक लगाई गईं।

### जल

CWRDM, कालीकट के साथ मिलकर क्षेत्रिके, कालीकट द्वारा आयोजित 'पानी' पर एक प्रदर्शनी का उद्घाटन 7 अक्टूबर, 2005 को केरल सरकार के पर्यटन एवं देवस्वम मंत्री श्री के. सी. वेणुगोपाल ने किया। यह प्रदर्शनी जल संरक्षण और जल संसाधनों के महत्त्व को दर्शाती है।

### पक्षी फ्लू

बिओप्रोस, बंगलोर में 'पक्षी फ्लू' पर एक प्रदर्शनी 28 फरवरी से 6 मार्च, 2006 तक लगाई गई। इसमें पक्षी फ्लू से संबंध रखनेवाले सूचनात्मक फलकों को दिखाया गया था। 'पक्षी फ्लू-विधि निषेध' वाले 1000 रंगबिरंगे पौपत्रे भी वितरित किये गये।

## THE WORLD OF ASTRONOMICAL OBSERVATORIES

The exhibition 'The World of Astronomical Observatories' with 44 informative panels and 24 interactive exhibits, developed in VITM, was inaugurated on June 10, 2005 by Shri R R Reddy, Minister of Primary and Secondary Education, Govt of Karnataka and presided over by Dr P S Goel, Director, ISRO Satellite Centre, Bangalore. Shri Vijay Kumar Gupta, Chairman, Executive Committee, VITM and Shri I K Mukherjee, DG, NCSM were the guests of honour on the occasion.

The exhibition was held at NSC, Mumbai from Aug 30-Oct 5, 2005 and at NSC, Delhi from Jan 27, 2006 onwards.

## A CENTURY OF PHYSICS

The exhibition 'A Century of Physics', conceived and developed by National Council of Science Museums, was organised at BITM from Sept 3-Oct 9, 2005. It was inaugurated by Prof S Bhattacharya, Director, TIFR, Mumbai and presided over by Prof R S Sirohi, Chairman, GB, NCSM. Over 23,000 people visited the exhibition.

The same exhibition was inaugurated on Nov 7, 2005 at NSC, Delhi by Dr R Chidambaram, Principal Scientific Adviser to the Govt of India and at NSC, Mumbai by Dr V C Sahni on Dec 27, 2005.

## NETWORK AND ILLUSIONS

Dr Ashok Mohan, former Technical Advisor to Chairman, Atomic Energy Commission, inaugurated a travelling exhibition titled 'Network' at NSC, Delhi, highlighting the omnipresence of network in every sphere of our life and how we are enjoying its benefits without knowing its presence on July 12, 2005.

The travelling exhibition on 'Illusions' was held at NSC, Delhi from Sept 8-Oct 10, 2005. Later the exhibition travelled to VITM, Bangalore and was opened to the public on Feb 7, 2006.

These exhibitions were also organised at RSC, Bhopal during Apr-May 2005 and Dec 2005-Mar 2006.

## WATER

Shri K C Venugopal, Minister for Tourism and Devaswam, Govt of Kerala inaugurated on Oct 7, 2005 an exhibition on 'Water' organised by RSC, Calicut in association with CWRDM, Calicut. The exhibition explains the importance of conservation of water and water resources.

## BIRD FLU

An exhibition on Bird Flu was held from Feb 28-Mar 6, 2006 at VITM. Panels with information related to bird flu were displayed. 1000 multicolour pamphlets on 'Bird Flu - dos and don'ts' were also distributed.



## विमानन और अन्तरिक्ष

प्रसिद्ध वायुयानों के अनुमाप मॉडलों, रुचिकर वीडियो, उड़ान के आवेगों को दर्शानेवाले कार्यकारी मॉडलों, कॉकपिट में अनुरूप वायुयान, प्रक्षेपणास्त्र की अनुप्रस्थ काट आदि से युक्त 'विमानन और अन्तरिक्ष' पर एक प्रदर्शनी को बिऔप्रौसं, कोलकाता में 1 से 7 दिसंबर, 2005 तक लगाया गया। विमान दुर्घटना के समय काम करने के प्रदर्शन के साथ एक आपातकालीन आसन इस प्रदर्शनी की एक विशिष्टता थी। समुद्र में विमानबाही जलयान से लड़ाकू विमान कैसे उड़ते हैं और फिर उस पर कैसे उतरते हैं के दृश्यों को देखने का भी दुर्लभ अवसर दर्शकों को मिला है। इस प्रदर्शनी को 6 से 12 फरवरी, 2006 तक उत्तर बंगाल विज्ञान केन्द्र, सिलिगुड़ी में भी आयोजित किया गया।

## मेरा स्वप्न पर्यावरण

बिऔप्रौसं, कोलकाता ने 5 जून, 2005 को एक लघु प्रदर्शनी, 'मेरा स्वप्न पर्यावरण' लगाई जिसमें एक आदर्श पर्यावरण के प्रति कोलकाता के युवा नागरिकों के स्वप्नों और उनकी महत्वाकांक्षाओं को दिखाया गया है। इस प्रदर्शनी में साफ-सुथरे कोलकाता पर एक वृत्त चलचित्र भी दिखाया गया। यह प्रदर्शनी बर्धमान विज्ञान केन्द्र में भी 22 जुलाई, 2005 को लगाई गई।

## पुनःस्थापन ऊर्जा स्रोत

जिला ग्रामीण विकास एजेंसी, धेनकनाल के सहयोग से धेनकनाल विज्ञान केन्द्र में 18 अगस्त, 2005 को उच्च विद्यालय के छात्रों ने 'पुनः स्थापन ऊर्जा स्रोतों' पर एक प्रदर्शनी का आयोजन किया।

## विन्टेज कार

भारतीय विन्टेज और क्लासिक कार क्लब के सहयोग से नेविके, मुम्बई में पुलिस आयुक्त श्री ए. एन. राय द्वारा विन्टेज कार प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया। 20 से अधिक कारें जिनमें भारत में बची एक मात्र 1906 De Dion Buton भी शामिल थी इस प्रदर्शनी में दिखाई थीं।

## भेषजीय पौधे

विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर 5 जून, 2005 को रमन विज्ञान केन्द्र, नागपुर में भेषजीय पौधों पर एक प्रदर्शनी का आयोजन किया गया जिसमें भेषजीय पौधों की 32 प्रजातियों को दिखाया गया था। इस प्रदर्शनी को 1,203 दर्शकों ने देखा।

## AVIATION AND SPACE

The exhibition on 'Aviation and Space' with scale models of famous aircraft, interesting video clips, working models demonstrating forces in flight, simulated aircraft in a cockpit like environment, cross-section of a missile, etc. was held at BITM from Dec 1-7, 2005. The highlight of the exhibition was an ejection seat with demonstration on how it works during a crash. The visitors also had the rare opportunity to observe how fighter planes take off and land on an aircraft carrier in the sea. The exhibition was arranged at North Bengal Science Centre, Siliguri, from Feb 6-12, 2006.

## MY DREAM ENVIRONMENT

On June 5, 2005, BITM flagged off a miniature exhibition "My Dream Environment" which depicted the dreams and aspirations of young citizens of Kolkata towards an ideal environment. A documentary film on 'Clean Kolkata' was shown in the exhibition. The exhibition was also held at Bardhaman Science Centre on July 22, 2005.

## RENEWABLE ENERGY SOURCES

An exhibition by High School students on 'Renewable Energy Sources' was organized at Dhenkanal Science Centre in association with District Rural Development Agency, Dhenkanal on Aug 18, 2005.

## VINTAGE CAR

The Vintage Car Exhibition in collaboration with Vintage and Classic Car Club of India, was inaugurated by Shri A N Roy, Commissioner of Police at NSC, Mumbai. More than 20 classic cars including 1906 De Dion Buton, the only surviving car in India, were kept on display.

## MEDICINAL PLANTS

An exhibition on Medicinal Plants was organised at Raman Science Centre, Nagpur on the eve of World Environment Day on June 5, 2005 displaying 32 species of medicinal plants. 1,203 visitors visited the exhibition.





# TRAVELLING

# EXHIBITIONS



1



2



3



4



5

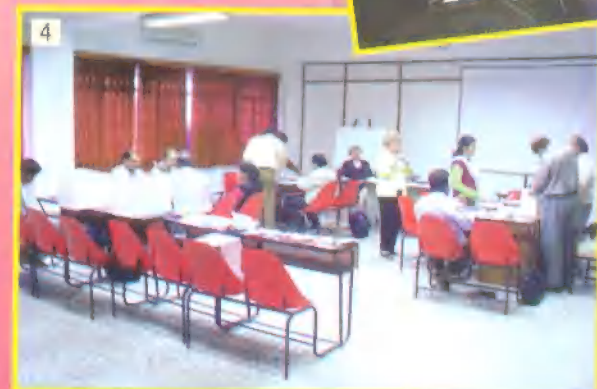


6

1. Students visiting the exhibition on 'Bird Flu' at RSC, Calicut.
2. Shri L. K. Sharma, Minister for Science & Technology, Govt of Madhya Pradesh visiting the exhibition 'Illusions' at RSC, Bhopal.
3. Visitors at the exhibition 'A Century of Physics' at BITM, Kolkata.
4. The exhibition on 'The World of Astronomical Observatories' at VITM, Bangalore.
5. Prof R S Sirohi, Chairman, GB, NCSM visiting the exhibition 'Network' at RSC, Bhopal.
6. Students visiting the exhibition 'A Century of Physics' at NSC, Mumbai.



# INTERNATIONAL COLLABORATION



1. Congress on 'Science Centres: Breaking Barriers, Engaging Citizens' held in Brazil.
2. Participants interacting in the International Workshop on 'Demonstrations in Physics' in Kolkata.
3. NCSM participated in the ASTC Conference held at Richmond, Virginia, USA.
4. Faculty members from Smithsonian Inst, USA taking class in MS Course in Science Communication at CRTL, Kolkata.
5. Discussion on MS Course on Science Communication between officials of NCSM and Smithsonian Institution.
6. Officials from Nepal discussing with NCSM official regarding setting up of a Science Learning Centre at Kathmandu, Nepal.
7. Official of NCSM participated in the African Regional Conference on 'The Enhanced Role of Science Centres and Museums in Development Strategies' at Zambia organised jointly by National Science Centre, Lusaka and NAM S&T Centre, New Delhi.



## विज्ञान संचार में MS पाठ्यक्रम

अगस्त, 2005 और जनवरी, 2006 के दौरान विज्ञान संचार में MS पाठ्यक्रम के प्रथम दो सत्रों के लिये अतिथि संकाय प्रोफेसर्सों के रूप में स्मिथसोनियन संस्थान, वाशिंगटन डीसी से प्रो. रोबर्ट फ्राइडेल, प्रो. नैन्सी फुल्लर, प्रो. ऐन. रोजिल्ली और प्रो. एलिजाबेथ ली-विलियम्स को आमंत्रित किया गया।

## 4था विज्ञान केन्द्र विश्व काँग्रेस

ब्राज़िल में 10 से 14 अप्रैल, 2005 तक अनुष्ठित 'विज्ञान केन्द्र: बाधा भंजन, नागरिकों के साथ' काँग्रेस में राविसंप के महानिदेशक श्री आई. के. मुखर्जी और बिओप्रौस के निदेशक डॉ. जे. स्थानपति ने भाग लिया। राविसंप के महानिदेशक 'कल्पित अंतरिक्ष में अध्ययन' सत्र के संयोजक थे। उन्होंने इस अवसर पर एक पेपर भी प्रस्तुत किया। 'विषयवस्तु निष्ठ दीर्घाओं और प्रदर्शनियों के विकास के लिये कुछ विज्ञान संग्रहालयों/केन्द्रों द्वारा अपनाए गए आधुनिक संचार तकनीक' सत्र का बिओप्रौस के निदेशक ने संयोजन किया और उन्होंने पेपर भी प्रस्तुत किये।

## अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला

9 से 12 दिसंबर, 2005 तक कोलकाता और मुम्बई में 'भौतिकी के प्रदर्शन' पर अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। भौतिकी पर सफल प्रदर्शन की प्रस्तुति के विभिन्न पहलुओं पर गहन परस्परक्रियाओं के लिये इस कार्यशाला ने एक मंच प्रदान किया। युक्त राज्य, जापान, मलेशिया, ऑस्ट्रेलिया और भारत के संसाधन व्यक्तियों ने इस कार्यशाला में भाग लिया और उन्होंने जनसाधारण के लिये प्रदर्शन भी किये।

## अन्तर्राष्ट्रीय महाधिवेशन में शिष्टमंडल

राविके, दिल्ली के संग्रहालयाध्यक्ष श्री अनुराग कुमार और क्षेविके, कालीकट के श्री वी. एस. रामचन्द्रन को फिनिश विज्ञान केन्द्र, हेउरेका, फिनलैंड में ECSITE के वार्षिक अधिवेशन में योगदान करने के लिये भेजा गया। इन्होंने म्यूनिख, जर्मनी में 9 से 14 जून तक डॉयशस संग्रहालय का भी दौरा किया। राविसंप के महानिदेशक श्री आई. के. मुखर्जी, अन्तर्राष्ट्रीय सलाहकार समिति, ASTC की सभा, ASTC के वार्षिक अधिवेशन और विज्ञान केन्द्र विश्व काँग्रेस की अन्तर्राष्ट्रीय कार्यक्रम समिति में 13 से 19 अक्टूबर, 2005 को शामिल होने के लिये रिचमोंड, वर्जीनिया गये। 14 से 20 अक्टूबर, 2005 तक राविसंप के संग्रहालयाध्यक्ष श्री एस.चौधरी और राविसंप के प्रदर्शनी अधिकारी श्री एस. के. पंडित को रिचमोंड में ASTC के वार्षिक अधिवेशन में शामिल होने, स्मिथसोनियन संस्थान, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका के संग्रहालयों का दौरा करने और अध्ययन करने के लिये तथा विज्ञान संचार में MS पाठ्यक्रम के लिये संकाय समर्थन की निष्पत्ति के लिये भेजा गया। विज्ञान नगर के निदेशक डॉ. टी. के. गौगुली को 'विकास युक्ति में विज्ञान केन्द्रों और संग्रहालयों की बड़ी हुई भूमिका' पर 10 से 15 जनवरी, 2006 तक ज़ाम्बिया में हुए अफ्रीकी क्षेत्रीय अधिवेशन में शामिल होने के लिये भेजा गया। नेविके, मुम्बई के निदेशक श्री जी. एस. राउतेला को ताइवान में 10 से 15 जनवरी, 2006 तक हुए संग्रहालय दर्शकगण अनुसंधान पर एशिया-प्रशान्त अधिवेशन में शामिल होने के लिये भेजा गया। केन्द्रीय अनुसंधान और प्रशिक्षण प्रयोगशाला के निदेशक श्री एस. के. राय को 23 से 27 नवम्बर, 2005 तक काठमाण्डू में विज्ञान अध्ययन केन्द्र की स्थापना के लिये नेपाल भेजा गया।

## MS COURSE IN SCIENCE COMMUNICATION

Prof Robert Friedel, Prof Nancy Fuller, Prof Ann Rossilli and Prof Elizabeth Lee-Williams from Smithsonian Inst., Washington DC were invited as visiting faculty professors for the first 2-semesters of MS Course in Science Communication during August 2005 and January 2006.

## 4<sup>th</sup> SCIENCE CENTRE WORLD CONGRESS

Shri I K Mukherjee, DG, NCSM and Dr J Sthanapati, Director, BITM attended the Congress on 'Science Centres: Breaking Barriers, Engaging Citizens' held in Brazil from Apr 10-14, 2005. DG, NCSM was the Convener of the session 'Learning in the Virtual Space' and presented papers. Director, BITM convened the session 'Recent Communication Techniques adopted by some science museums/centers for Development of Thematic Galleries & Exhibitions' and also presented papers.

## INTERNATIONAL WORKSHOP

International Workshop on 'Demonstrations in Physics' was organised from Dec 9-12, 2005 in Kolkata and Mumbai. The Workshop provided a platform for intensive interactions on different aspects of presentation of successful shows in physics. Resource persons from UK, Japan, Malaysia, Australia and India participated in the workshop and presented public demonstrations.

## DEPUTATION TO INTERNATIONAL CONFERENCE

Shri Anurag Kumar, Curator, NSC, Delhi and Shri V S Ramachandran, PC, RSC, Calicut were deputed to attend the Annual Conference of ECSITE held at Heureka, the Finnish Science Centre, Finland and also visited the Deutsches Museum at Munich, Germany during June 9-14, 2005. Shri I K Mukherjee, DG, NCSM was deputed to attend the meeting of the International Advisory Committee, ASTC, Annual Conference of ASTC and the International Programme Committee of Science Centre World Congress between Oct 13 and 19, 2005 at Richmond, Virginia. Shri S Chaudhuri, Curator, NCSM and Shri S K Pandita, Exhibition Officer, NCSM were deputed from Oct 14-20, 2005 to attend the ASTC Annual Conference at Richmond, to visit and study the museums in the Smithsonian Inst, USA and to finalise the faculty support for MS Course in Science Communication. Dr T K Ganguly, Director, Science City was deputed to attend African Regional Conference on 'The Enhanced Role of Science Centres and Museums in Development Strategies' at Zambia from Jan 10-15, 2006. Shri G S Rautela, Director, NSC, Mumbai was deputed to attend the Asia-Pacific Conference on Museum Audience Research at Taiwan from Jan 10-15, 2006. Shri S K Ray, Director, CRTL was deputed to Nepal in connection with the establishment of a Science Learning Centre at Kathmandu during Nov 23-27, 2005.



# STATISTICS ON YEAR-LONG ACTIVITIES OF THE CENTRES

## EXHIBIT DEVELOPMENT

	CRTL	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Delhi	Science City	Patna	Nagpur	Lucknow	Bhubaneswar	Guwahati	Bhopal	Tirupati	Calicut	Siliguri	KPSC	Bardhaman	Purulia	Gulbarga	Dharampur	Tirunelveli	Dhankanal	Goa	TOTAL
Gallery Exhibits	155	82	69	41	134	76	6	8	8	16	24	4	8	-	-	9	1	-	5	-	4	2	-	652
Duplicate Exhibits	-	-	-	-	38	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	91
Park Exhibits	17	-	-	-	-	-	-	1	18	-	7	-	-	-	9	-	-	-	2	1	3	-	-	58
MSE Exhibits	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	32
Taramandal	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Kits / Aids	-	-	-	8	-	5	-	4	-	-	22	2	11	12	2	-	40	6	4	2	4	-	8	130
Duplicate Kits/Aids	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4
Temporary Exhibits	-	-	46	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
TOTAL	188	82	115	49	172	129	6	21	36	16	53	14	19	17	11	26	41	6	11	11	11	2	8	1044

## INTERACTIVE SCIENCE EDUCATION

	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Delhi	Patna	Nagpur	Lucknow	Bhubaneswar	Bhopal	Guwahati	Tirupati	Calicut	Siliguri	Kurukshetra	Dharampur	Purulia	Gulbarga	Tirunelveli	Bardhaman	Dhenkanal	Goa	Digha	TOTAL
Science Demonstration Lectures	122	268	221	326	95	154	195	100	81	60	102	100	80	85	68	93	96	220	113	174	105	50	2908
Astronomy																							
No. of Sky Observation programmes	60	50	83	-	62	95	38	61	80	65	117	82	60	36	61	62	76	122	66	102	51	63	1492
No. of participants	1408	489	2237	-	1580	10971	3023	3283	1331	4221	675	5140	2635	1740	3660	4932	1360	3414	1757	1000	510	696	56062
Planetarium Shows																							
No. of programmes	-	-	-	-	-	1198	-	-	-	-	-	1195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2393
No. of visitors	-	-	-	-	-	74791	-	-	-	-	-	158820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	233611
Taramandal																							
No. of programmes	1200	346	465	556	440	111	555	592	509	517	401	-	1550	308	387	501	764	715	532	472	9	503	11433
No. of participants	18985	9002	6506	12232	5292	8034	4771	7684	11922	7780	4260	-	29956	8990	11634	6970	17475	18771	8979	4714	147	6098	210202
Science Quiz																							
No. of contests	138	33	28	129	45	49	66	87	31	66	15	21	67	19	15	46	41	40	71	89	12	57	1166
No. of participants	915	701	1130	3642	180	1453	4859	27	1432	677	134	185	1033	1017	58	99	2585	468	290	7000	148	40	27873
No. of visitors	840	1298	412	5421	1350	6490	1420	1204	1540	3183	1900	50	950	1399	-	27	2945	1632	1683	7295	450	329	41818
Popular Science Lectures	19	17	59	18	8	16	25	14	16	16	8	22	11	10	11	17	19	15	12	10	32	8	383



## MOBILE SCIENCE EXHIBITION

	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Patna	Nagpur	Lucknow	Bhubaneswar	Bhopal	Guwahati	Tirupati	Calicut	Siliguri	Kurukshetra	Dharampur	Purulia	Bardhaman	Gulbarga	Tirunelveli	Dhenkanal	Goa	TOTAL
No. of exhibition sites	92	287	61	45	64	46	46	55	34	65	47	33	46	67	25	51	139	80	45	55	1383
No. of exhibition days	301	300	142	89	143	137	138	153	86	123	136	69	138	110	74	157	101	145	135	136	2813
No. of film shows	64	-	36	-	154	-	-	109	-	5	84	37	-	93	10	64	-	472	-	13	1141
No. of visitors to exhibitions	222000	285841	183699	156500	109611	67775	61974	73328	36781	118847	82941	30936	24802	79560	18325	56534	69834	97411	46588	36362	1859649
No. of visitors to film shows	9300	-	4465	-	15968	-	-	16545	-	2000	19780	6616	-	21672	2754	29200	-	62021	-	2710	193030
Distance travelled (in Kms)	4995	7142	2210	1296	2487	6350	1582	2560	-	2092	1017	1433	2223	4440	585	1209	2236	1997	1397	1750	49001

## CREATIVE ABILITY

	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Delhi	Patna	Nagpur	Lucknow	Bhubaneswar	Bhopal	Guwahati	Tirupati	Calicut	Siliguri	Kurukshetra	Purulia	Gulbarga	Tirunelveli	Bardhaman	Dhenkanal	Digha	Goa	TOTAL
Science Fair																						
No. of Projects	180	719	75	85	-	110	46	-	63	20	1123	40	42	9	89	341	127	40	32	9	89	3239
No. of Participants	362	1297	168	183	-	120	98	-	212	52	1123	145	75	16	119	580	1200	61	32	16	237	6096
Science Seminar																						
No. of Schools	42	110	33	-	16	371	13	19	-	38	28	18	16	14	13	60	29	10	10	5	18	863
No. of Participants	45	116	33	-	18	371	42	37	-	38	47	320	16	28	20	60	29	10	40	8	18	1296
Creative Ability Centre																						
No. of Projects	948	191	252	360	203	529	12	104	-	23	60	30	86	228	146	269	293	193	24	44	332	4327
No. of Participants	315	322	300	4525	58	114	23	163	-	66	175	105	37	137	96	230	104	76	24	31	54	6955

## TRAINING

	Kolkata	Bangalore	Mumbai	Delhi	Patna	Nagpur	Lucknow	Bhubaneswar	Bhopal	Guwahati	Tirupati	Calicut	Siliguri	Kurukshetra	Dharampur	Purulia	Gulbarga	Tirunelveli	Bardhaman	Dhenkanal	Digha	Goa	TOTAL
Teachers' Training Programmes																							
No. of Programmes held	3	1	5	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	4	4	1	-	2	1	1	1	2	46
No. Teachers trained	55	25	124	439	12	170	46	14	29	12	450	50	12	56	106	26	-	170	10	35	9	28	1878
No. of teaching aids developed	214	130	503	478	60	25	60	33	309	62	10	25	20	92	130	30	-	8	10	15	24	80	2318
Computer Training Programmes																							
No. of Programmes	6	1	13	2	4	3	1	-	1	1	4	7	3	2	7	6	4	-	1	-	-	9	75
No. of Trainees	126	12	188	50	7	18	10	-	1	13	200	70	6	25	92	33	48	-	5	-	-	127	1031



# GENERAL STATISTICS AT A GLANCE

	Non-plan Gross Expenditure (Rs.in Lakhs)	Plan Gross Expenditure (Rs.in Lakhs)	Total Expenditure (Rs.in Lakhs)	Total Staff	Floor Area (sq. mtrs.)	Visitors to Museums
Headquarters	224.13	17.65	241.78	43	3000	-
CRTL, Kolkata	102.57	378.16	480.73	50	9000	-
BITM, Kolkata	366.30	128.03	494.33	93	9000	215890
VITM, Bangalore	242.73	376.77	619.50	74	11421	867086
NSC, Mumbai	239.22	132.88	372.10	81	17000	635539
NSC, Delhi	252.21	140.53	392.74	79	18773	217051
Science City, Kolkata	-	730.51	730.51	53	31362	1236156
SSC, Patna	36.51	6.60	43.11	19	3523	144598
RSC, Nagpur	46.14	41.91	88.05	20	4333	260102
RSC, Lucknow	47.19	43.32	90.51	20	8400	126719
RSC, Bhubaneswar	40.54	13.28	53.82	19	3870	148861
RSC, Guwahati	47.55	18.22	65.77	20	3903	148821
RSC, Bhopal	35.36	15.72	51.08	19	4000	80067
RSC, Tirupati	30.61	29.40	60.01	18	4035	151124
RSC, Calicut	34.37	47.71	82.08	17	1800	250019
NBSC, Siliguri	23.20	9.05	32.25	11	1800	170040
KPSC, Kurukshetra	-	63.07	63.07	8	4000	446026
Bardhaman Science Centre	24.97	4.15	29.12	13	922	96226
DSC, Purulia	18.25	14.95	33.20	9	1600	115535
DSC, Gulbarga	20.77	20.65	41.42	7	1168	98145
DSC, Dharampur	19.07	8.69	27.76	10	1500	132892
DSC, Tirunelveli	18.23	12.17	30.40	9	1200	129022
Dhenkanal Science Centre	17.83	3.76	21.59	9	1125	45803
Digha Science Centre	18.48	14.22	32.70	8	1400	207836
Kapilas Science Park	-	-	-	-	-	18620
Goa Science Centre	-	67.31	67.31	7	1650	63590
Taramandal	-	27.59	27.59	-	-	-
M S Course	-	30.11	30.11	-	-	-
Manipur Science Centre	-	37.03	37.03	-	-	-
Sikkim Science Centre	-	27.60	27.60	-	-	-
Nagaland Science Centre	-	13.97	13.97	-	-	-
Arunachal Pradesh Sc. Centre	-	50.96	50.96	-	-	-
Shillong Science Centre	-	70.28	70.28	-	-	-
MRSP, Amritsar	-	231.29	231.29	-	-	-
K C M Planetarium, Kurukshetra	-	224.38	224.38	-	-	-
Reg. Science City, Lucknow	-	241.77	241.77	-	-	-
Sukanta Academy, Tripura	-	3.47	3.47	-	-	-
National Demonstration Lab. Kolkata	-	3.70	3.70	-	-	-
SRSC, Kalimpong	-	35.94	35.94	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1906.23</b>	<b>3336.80</b>	<b>5243.03</b>	<b>716</b>	<b>149785</b>	<b>6005768</b>



# SOCIETY MEMBERS

**01. Smt Ambika Soni**

Hon'ble Union Minister for Tourism & Culture  
Shastri Bhawan, Room No. 501  
'C' Wing, Dr Rajendra Prasad Road  
New Delhi-110 001  
(President)

**02. Prof. R S Sirohi**

Vice-Chancellor  
Barkatullah University  
Hoshangabad Road  
Bhopal-462026  
(Chairman, GB, NCSM)

**03. \*Shri Shyamanand Jalan**

6/7A, A J C Bose Road  
Kolkata-700017

**04. \*Shri Vijay K Gupta**

Vice President  
Wipro Limited  
Doddakannelli, Sarjapur Road  
Bangalore -560 035

**05. \*Dr. Paul Ratnasamy**

Scientist in Director's Grade  
National Chemical Laboratory  
Pune - 411 008  
Maharashtra

**06. \*Dr. Krishan Lal**

Emeritus Scientist and Former Director  
National Physical Laboratory  
Dr. K S Krishnan Marg  
New Delhi - 110 012

**07. \*Shri S V Gorakshkar**

'Gandhakuti' at Bhatsai  
Post: Vasind, Taluka Shahpur  
Thane - 421 604  
Maharashtra

**08. Dr. Y Medury**

Vice-Chancellor  
Jaypee University of Information  
Technology  
Waknaghat  
P.O. Dumehar Kandaghat  
District Solan - 173 215  
Himachal Pradesh

**09. Dr. O P Agrawal**

Director General  
ICI, Indian National Trust for  
Art & Cultural Heritage (INTACH)  
B - 42, Nirala Nagar  
Lucknow - 226 020

**10. Dr. N P Mehta**

Director  
M M Engineering College, Maulana  
Dist. Ambala-133201

**11. Dr. Lalji Singh**

Director  
Centre for Cellular and  
Molecular Biology  
Uppal Road  
Hyderabad - 500 007  
Andhra Pradesh

**12. Prof. Goverdhan Mehta**

CSIR Bhatnagar Fellow  
Department of Organic Chemistry  
Indian Institute of Science  
Bangalore - 560012

**13. Prof. Sudharani Raghupathy**

Founder Trustee  
Shree Bharatalaya  
'Sura Siddha'  
Old No. 50, New No. 117  
Luz Church Road  
Mylapore, Chennai - 600 004

**14. Dr. M N Vahia**

Professor  
Tata Institute of Fundamental Research  
Homi Bhabha Road  
Mumbai - 400 005

**15. Dr. R N Singh**

Scientist (Director's Grade)  
National Geophysical  
Research Institute  
Uppal Road  
Hyderabad - 500 007

**16. Smt. Deepawati Sen**

Former Director, JBNSTS  
Flat No.103, Sunny Manor  
364/18, N S C Bose Road  
Kolkata-700 047

**17. Prof. Mrinal Miri**

A-39, NDSE Part I  
New Delhi-110 049

**18. \*Dr. R A Mashelkar**

Director General  
Council of Scientific and  
Industrial Research  
Anusandhan Bhavan  
Rafi Marg  
New Delhi - 110 001  
(Ex-officio)

**19. Prof. V S Ramamurthy**

Secretary  
Department of Science and Technology  
Technology Bhavan  
New Mehrauli Road  
New Delhi - 110 016  
(Ex-officio)

**20. Smt Neena Ranjan**

Secretary  
Ministry of Culture  
Shastri Bhavan  
New Delhi - 110 001  
(Ex-officio)

**21. \*Shri Raghu Menon**

Addl Secretary & Financial Adviser  
Ministry of Culture  
Room No. 249, A Wing, Shastri Bhawan  
Dr Rajendra Prasad Road  
New Delhi - 110 001  
(Ex-officio)

**22. \*Shri I K Mukherjee**

Director General  
National Council of Science Museums  
Block - GN, Sector - V  
Bidhan Nagar  
Kolkata - 700 091  
(Ex-officio)

**23. Representative from the**  
Technical Section of the Department  
of Education  
Ministry of Human Resource  
Development  
Shastri Bhavan  
New Delhi -110 001  
(Ex-officio)

**24. Shri B Dasgupta**

Secretary  
National Council of Science Museums  
Block - GN, Sector -V  
Bidhan Nagar  
Kolkata - 700 091  
(Non-member Secretary)



# SCIENCE MUSEUMS & CE



1&2. NATIONAL COUNCIL OF SCIENCE MUSEUMS  
Central Research & Training Laboratory



3. Birla Industrial & Technological Museum,  
Kolkata



4. Visvesvaraya Industrial & Technological Museum,  
Bangalore



5. Nehru Science Centre, Mumbai

N  
C  
S  
M

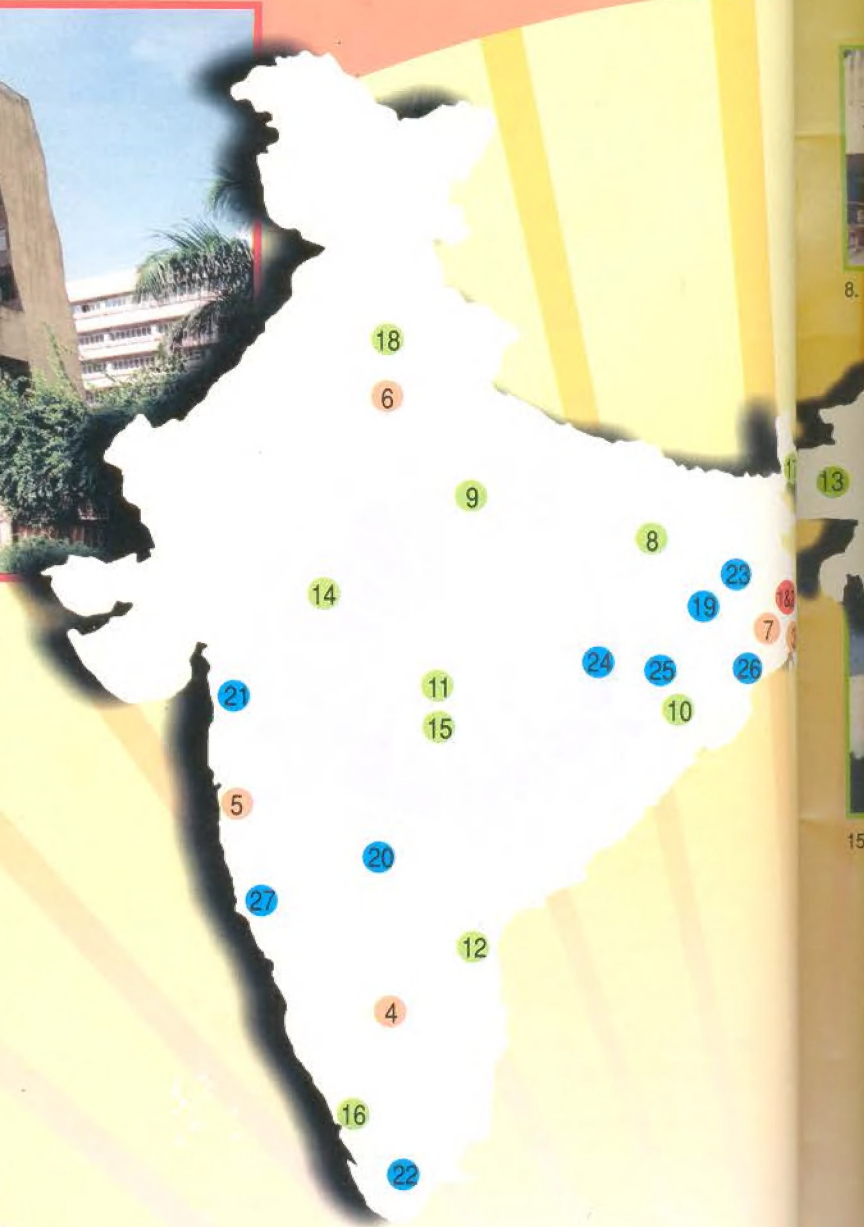
NATIONWIDE



6. National Science Centre, Delhi



7. Science City, Kolkata





# & CENTRES UNDER NCSM



8. Shrikrishna Science Centre, Patna



9. Regional Science Centre, Lucknow



10. Regional Science Centre, Bhubaneswar



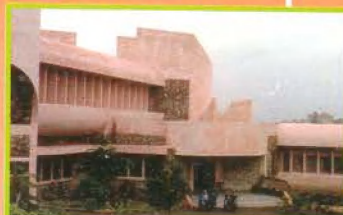
11. Regional Science Centre, Nagpur



12. Regional Science Centre, Tirupati



13. Regional Science Centre, Guwahati



14. Regional Science Centre, Bhopal



15. Raman Planetarium, Nagpur



16. Regional Science Centre & Planetarium, Calicut



17. North Bengal Science Centre, Siliguri



18. Kurukshetra Panorama & Science Centre, Kurukshetra



19. District Science Centre, Purulia



20. District Science Centre, Gulbarga



21. District Science Centre, Dharampur



22. District Science Centre, Tirunelveli



23. Bardhaman Science Centre



24. Dhenkanal Science Centre



25. Kapilas Science Park



26. Digha Science Centre & National Science Camp



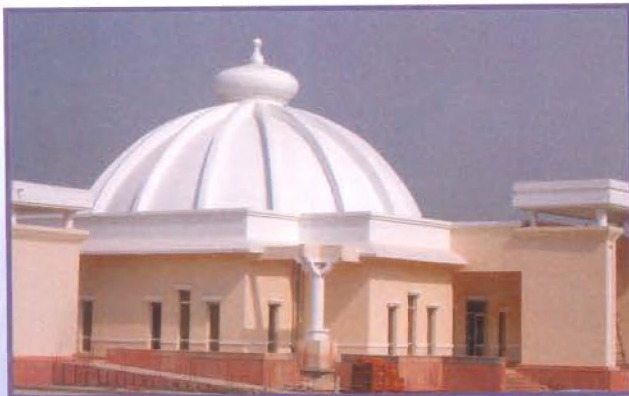
27. Goa Science Centre



# CENTRES IN THE MAKING



Regional Science City, Lucknow



Kalpana Chawla Memorial Planetarium, Kurukshetra



Sikkim Science Centre, Gangtok



Sub-Regional Science Centre, Kalimpong



Designed and Published by :

**NATIONAL COUNCIL OF SCIENCE MUSEUMS**

BLOCK - GN, SECTOR - V, BIDHAN NAGAR, KOLKATA - 700 091, INDIA